Tweede Kamer
DER STATEN-GENERAAL

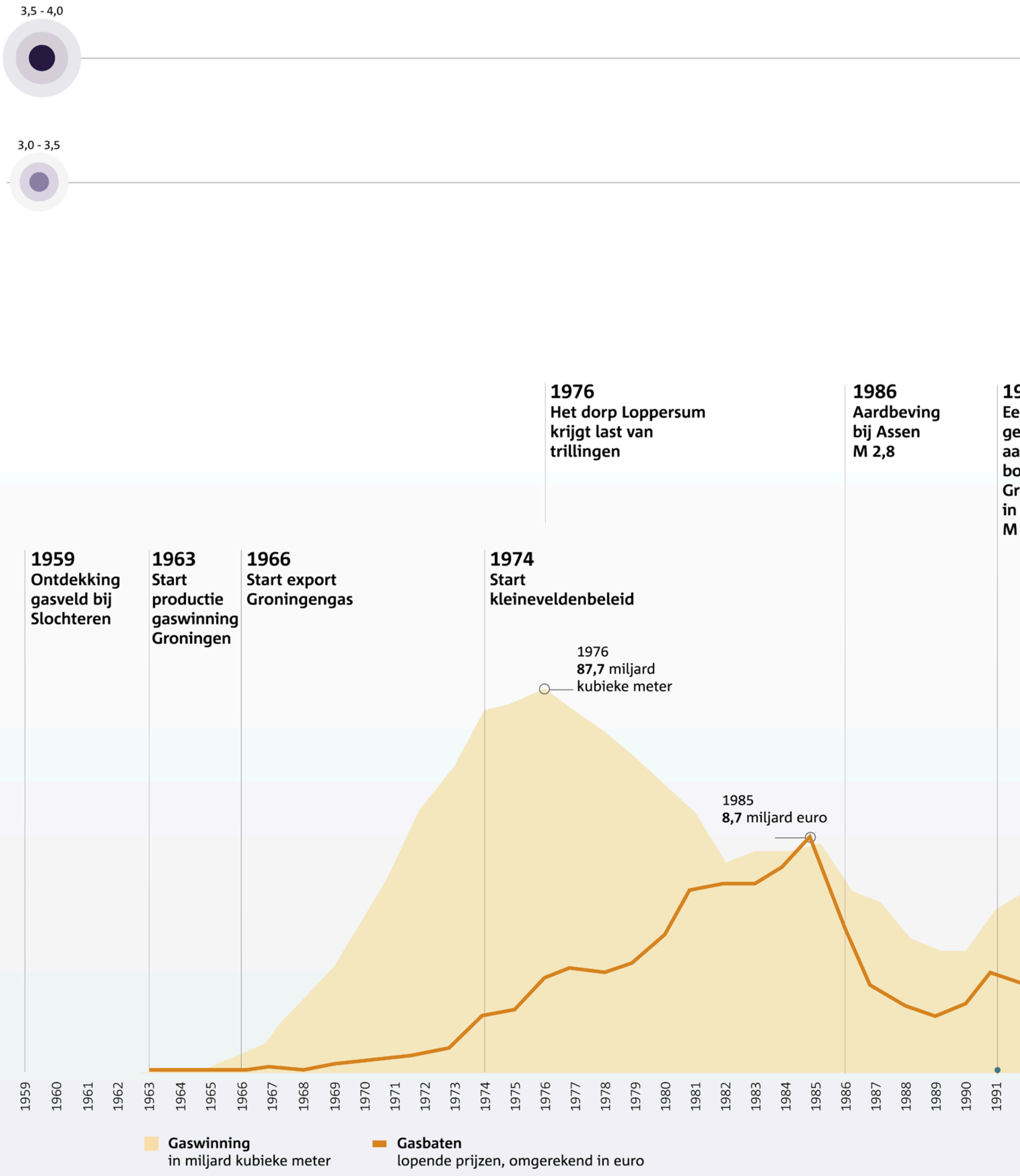
Groningers boven gas

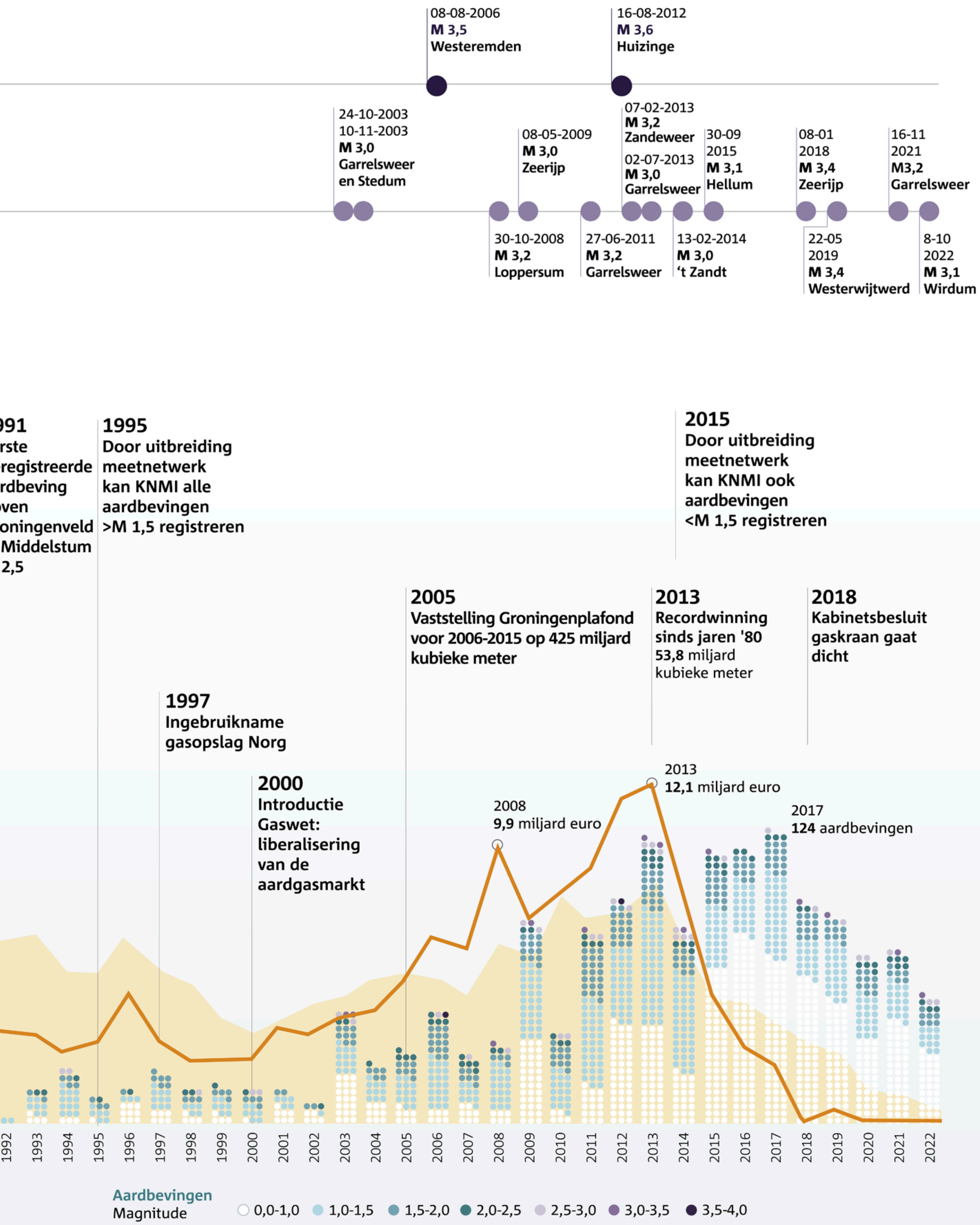
Rapport parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen

2. Feitenreconstructie 1959-2012

De gevolgen van de aardgaswinning van 1959 tot nu

Een chronologische weergave van 60 jaar aardgaswinning, de opbrengsten en geïnduceerde bevingen in Groningen




08-08-2006
M 3,5
Westeremden
16-08-2012
M 3,6
Huizinge
24-10-2003
10-11-2003
M 3,0
Garrelsweer
en Stedum
08-05-2009
M 3,0
Zeerijp
07-02-2013
M 3,2
Zandeweer
02-07-2013
M 3,0
Garrelsweer
30-09
2015
M 3,1
Hellum
08-01
2018
M 3,4
Zeerijp
16-11
2021
M3,2
Garrelsweer
30-10-2008
M 3,2
Loppersum
27-06-2011
M 3,2
Garrelsweer
13-02-2014
M 3,0
't Zandt
22-05
2019
M 3,4
Westerwijtwerd
8-10
2022
M 3,1
Wirdum
991
rste
registreerde
rdbeving
ven
oningenveld
Middelstum
2,5
1995
Door uitbreiding meetnetwerk kan KNMI alle aardbevingen >M 1,5 registreren
2015
Door uitbreiding meetnetwerk kan KNMI ook aardbevingen <M 1,5 registreren
2005
Vaststelling Groningenplafond voor 2006-2015 op 425 miljard kubieke meter
2013
Recordwinning sinds jaren '80 53,8 miljard kubieke meter
2018
Kabinetsbesluit gaskraan gaat dicht
1997
Ingebruikname gasopslag Norg
2000
Introductie Gaswet: liberalisering van de aardgasmarkt
2008
9,9 miljard euro
2013
12,1 miljard euro
2017
124 aardbevingen
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
Aardbevingen
Magnitude
0,0-1,0
1,0-1,5
1,5-2,0
2,0-2,5
2,5-3,0
3,0-3,5
3,5-4,0

Groningers
boven gas

Groningers boven gas

Rapport parlementaire enquêtecommissie
aardgaswinning Groningen

2. Feitenreconstructie 1959-2012

Legenda

Ieder hoofdstuk in dit boek kent dezelfde opbouw. Na de inleiding komen de volgende onderwerpen aan bod.

- Risico's gaswinning en kennis
- Gasgebouw en gaswinning
- Schade en versterking
- De regio en inwoners
- Bevindingen

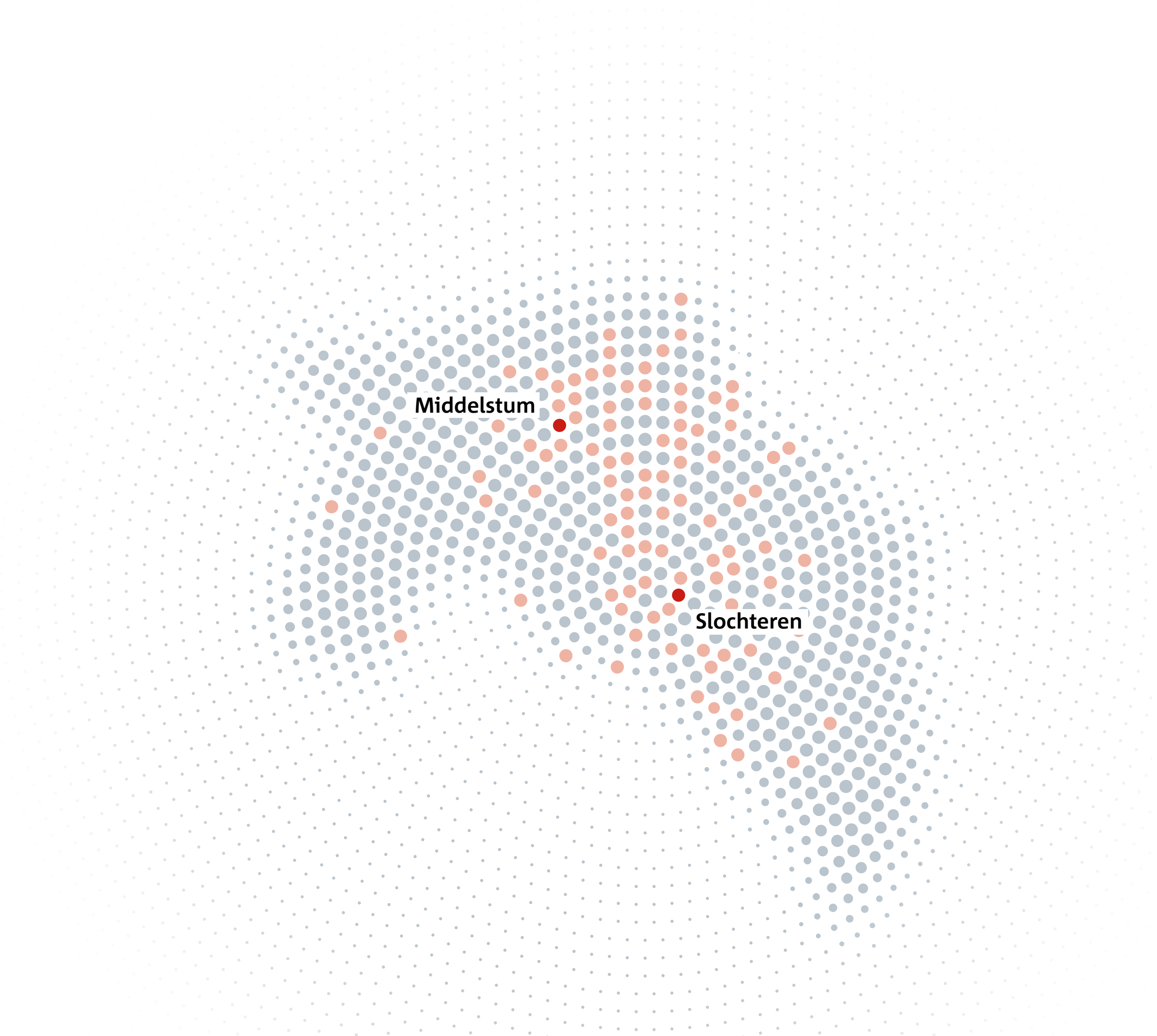
Inhoudsopgave



Gerrie en Sem Schotman, Woltersum



Herman de Muinck, Zuidlaren

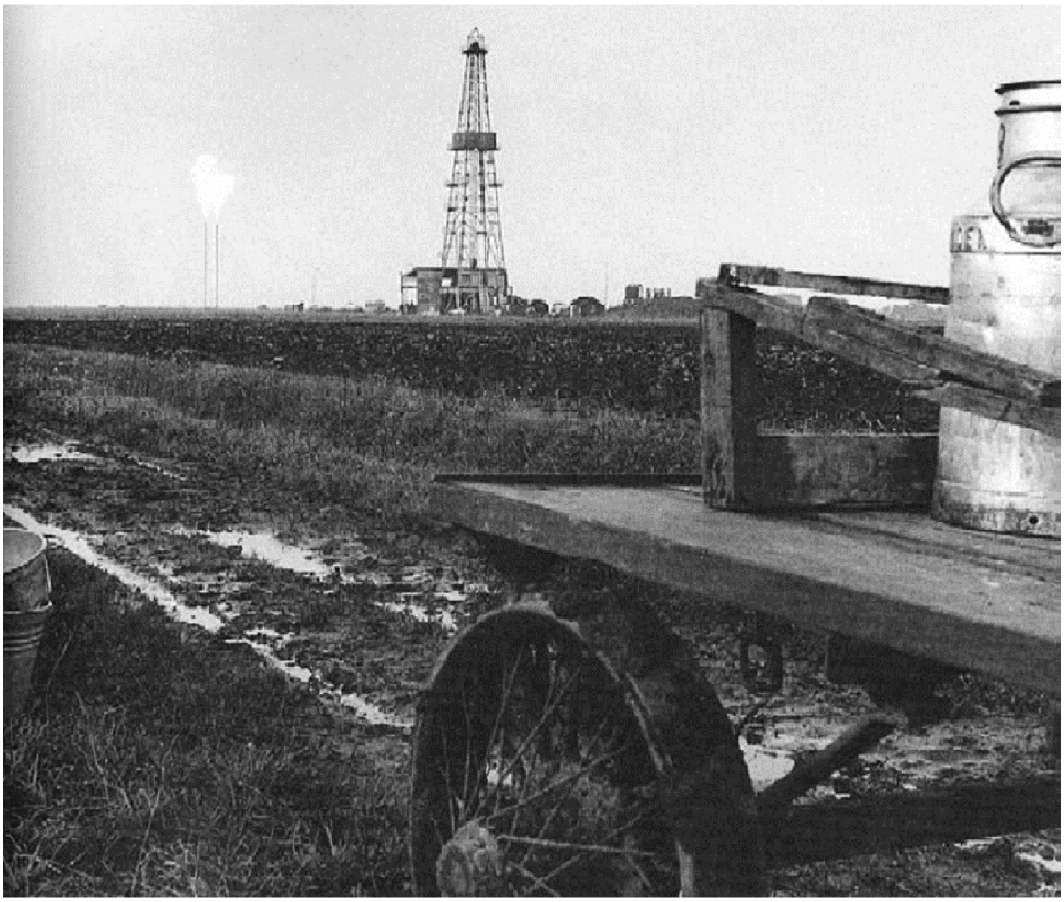


Hoofdstuk 1

Van Slochteren tot Middelstum

Een nieuwe bron van energie en inkomsten

(1959-1994)



Boortoren en gasfakkels in het Groningse landschap (bron: collectie NAM)

Op 29 juni 1963 wijdt het Nieuwsblad van het Noorden een artikel aan de 'gasbel van Slochteren'. De verwachtingen over wat het Groningse gasveld de bevolking zal brengen zijn verschillend:

De droom over de gasbel is in de gemeente Slochteren verward. [...] Bij sommige mensen dreigt een lichte teleurstelling de hoop op een financieel betere toekomst te verdringen. Weer anderen denken dat Kolham nu eindelijk wel eens beroemd zal worden door de vondst van het aardgas.

[...] "Als gemeentebestuur weten we heel weinig van de gasbel af. De grote heren zeggen niet veel."

[...] De heer G. Pepping in Froombosch wacht met belangstelling af welke industrieprijs voor het aardgas wordt bepaald. "Kijk, het moet ongeveer 6½ cent worden dan is het interessant. Zoveel kost de stookolie waarmee ik mijn kassen verwarm."

Een paar ingezetenen van de gemeente Slochteren hebben in ieder geval wel een gevoel van tevredenheid over de gang van zaken. Dat zijn de boeren die een gedeelte van hun land in huur aan de NAM hebben afgestaan. Ze kregen een uitstekende vergoeding. De vrouw van een van hen verzuchtte: "We hadden het nooit gedacht dat hier gas in de grond zou zitten. We worden nog beroemd. Veel merken we niet van de werkzaamheden. Het is wel wat drukker geworden, door de vrachtauto's. Vroeger zei men altijd: Kolham is niet veel. De boeren werken er maar wat. We worden nu welgesteld."

'Ned. Aardolie Mij. zwijgt tegen gemeentebestuur', Nieuwsblad van het Noorden, 29 juni 1963.

1.1 Inleiding

In 1959 bouwt de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) een boortoren op de akker van boer Boon. Herman de Muinck kan beeldend vertellen hoe hij als jongetje van 10 jaar in de zomer van 1959 een van de eerste Groningers is die merken dat er gas gevonden is. Hij staat bijna letterlijk met zijn neus bovenop de vondst van de gasbel bij Slochteren. Als zoon van de bakker bezorgt hij namelijk brood bij het huisje dat de mensen van de NAM hebben gebouwd naast de schuur van boer Boon. De NAM is op zoek naar olie. Maar men vindt bij Slochteren gas. Veel gas.

Ik ben een bakkerszoon. [..] Een verre klant was een arbeiderswoning van boer Boon in Kolhalm. Boer Boon woonde zelf in Hoogezand, maar had een nieuwe schuur gezet op zijn land in Kolhalm, op de grens van Hoogezand/gemeente Slochteren. In het voorjaar van 1959 ... Ik fietste dus met die matten aan het stuur naar die arbeiderswoning en toen werd ik tegengehouden door mensen van de NAM.

Openbaar verhoor Herman de Muinck, 27 juni 2022

De vondst van de gasbel leidt bij betrokkenen tot blijdschap en optimisme. Tegelijkertijd is de vondst óók omgeven met onduidelijkheid en soms zelfs geheimzinnigheid. Deze gespletenheid is al vanaf het prille begin kenmerkend voor de gaswinning in Nederland, zoals ook uit het aangehaalde krantenartikel uit 1963 blijkt.

Aan de ene kant is er profijt. Voor bijvoorbeeld boeren die pachtopbrengsten hebben van een boorlocatie op hun land, of door nieuwe bedrijvigheid die de vondst van Groningengas oplevert. Ook de lokale middenstand, waaronder bakkersfamilie De Muinck, heeft er voordeel van. Binnen een decennium profiteert zelfs heel Nederland van deze nieuwe bron van energie en schakelt men massaal over op aardgas voor koken en verwarmen. De energie-intensieve industrie krijgt een flinke impuls. Maar zeker ook de schatkist profiteert mee van deze nieuwe bron van inkomsten.

Aan de andere kant is de gaswinning vanaf de start al omgeven met geheimzinnigheid. "*De grote heren zeggen niet veel*", liet het gemeentebestuur van Slochteren in juni 1963 al optekenen in het Nieuwsblad van het Noorden. Ook de minister van Economische Zaken is niet volledig open tegenover de Tweede Kamer over de afspraken die het kabinet maakt met de oliemaatschappijen rondom de Overeenkomst van Samenwerking die in 1963 wordt gesloten. Zo blijven de *side letters* bij de overeenkomst geheim. Het grote publiek krijgt verder geen inzage in de overeenkomst.

Dit hoofdstuk gaat in op een aantal vraagstukken uit de eerste decennia van de Groningse gaswinning. Allereerst wordt ingegaan op de risico's van de gaswinning en de kennis daarvan. Vanaf het begin van de gaswinning wordt al wel enige mate van bodemdaling als gevolg van gaswinning voorzien. Dat gaswinning iets doet met de bodem is bekend, maar er wordt geen gevaar voorzien. Veiligheid is dan ook nog geen thema. Aardbevingen doen zich in de periode 1963-1994 nog beperkt voor. Het geeft ongemak en soms schade, maar als een veiligheidsprobleem wordt het niet gezien en een verband met de gaswinning wordt lang ontkend.

Vervolgens wordt in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de organisatorische en financiële aspecten van de gaswinning in Groningen. Waardemaximalisatie is het dominante publieke belang. In de eerste jaren van de Groningse gaswinning ligt de nadruk vooral op het stimuleren van het binnenlandse aardgasverbruik; een heuse energietransitie, waarbij de overheid burgers actief stimuleert om aan het aardgas te gaan.

Niemand vermoedt waarschijnlijk op dat moment dat een halve eeuw later de geschiedenis zich zal herhalen, maar dan in omgekeerde richting. Inmiddels is 'Nederland moet van het gas af' het overheidsbeleid. Kon in de jaren '60 met subsidie een gasfornuis worden aangeschaft, anno 2023 is de boodschap van de rijksoverheid dat '*u vanaf 2050 in principe niet meer kunt koken of stoken op aardgas*'.[1] Opnieuw is er subsidie beschikbaar, ditmaal voor installaties die gebruikmaken van weer een andere energievorm. Vanaf de start van de Groningse gaswinning gaat de discussie ook over de verdeling van de gasbaten: hoe wordt de koek verdeeld tussen enerzijds de Staat en anderzijds de NAM en haar aandeelhouders Shell en Esso? De complexe structuur die wordt uitgedacht voor het optimaliseren van de winning en de verkoop van het Groningse gas, het zogenoemde gasgebouw, functioneert algauw naar ieders tevredenheid. Hoe dit gasgebouw wordt opgezet en hoe vervolgens wordt omgegaan met de winning van het Groningse gas, komt aan bod in dit eerste hoofdstuk.

Door de wereldwijde oliecrises in de jaren '70 ontstaat een kentering in het denken over de rol van het Groningse gas. Tot dan staan twee publieke belangen centraal: waardemaximalisatie (zorgen dat we financieel maximaal profiteren van deze nationale bodemschat) en leverings-zekerheid (zorgen dat – ook in strenge winters – de kachel dagelijks blijft branden). Nu komt daar een publiek belang bij: de voorzieningszekerheid (zorgen dat Nederland ook op de langere termijn altijd voldoende energiebronnen heeft). Het besef groeit dat Nederland zuinig moet zijn op het 'eigen' Groningenveld, wanneer blijkt dat door geopolitieke factoren energieprijzen plotsklaps kunnen stijgen en de energieafhankelijkheid van andere landen

1 Rijksoverheid (n.d. H1a).

duidelijk wordt. Het zijn de jaren van de televisietoespraak van premier Den Uyl waarin hij het Nederlandse volk oproept: '*zet de verwarming wat lager en eerder af*'.[2] Opnieuw een markante parallel met de geschiedenis die zich een halve eeuw later zal afspelen. Als gevolg van geopolitieke ontwikkelingen stijgen in 2022 de prijzen van olie en gas en adviseert het kabinet in april van dat jaar om de thermostaat op 19 graden Celsius te zetten.[3]

De commissie gaat in dit hoofdstuk bewust uitgebreid terug in de tijd en neemt de lezer mee naar hoe het in 1959 allemaal begon. Immers, om het gasdossier goed te kunnen begrijpen, is juist de ontstaansgeschiedenis ook van groot belang. Daarnaast is in de openbare verhoren deze periode amper belicht omdat veel hoofdrolspelers uit de beginfase van de bijzondere historie van de Groningse gaswinning niet meer leven.

Leeswijzer hoofdstuk 1 (1959-1994)
Dit hoofdstuk beschrijft de periode 1959-1994. Paragraaf 1.2 gaat in op de vondst van het Groningenveld bij Slochteren en de risico's die men voorziet. Risico's van gaswinning zijn in de deze beginperiode nog beperkt. Bodemdaling wordt al vroeg als een risico van gaswinning onderkend, maar aardbevingen komen nog sporadisch voor. Vanwege de grote rol die aardbevingen spelen in het gasdossier, wordt hierover in dit eerste hoofdstuk toch al enige tekst en uitleg gegeven. Paragraaf 1.3 neemt de lezer mee in de ontstaansgeschiedenis van het zogenoemde gasgebouw, het geheel van partijen en afspraken dat het winnen en verhandelen van het Groningengas regelt. In deze paragraaf wordt ook geschetst hoe de daarvoor benodigde infrastructuur van gasleidingen tot stand komt. Paragraaf 1.4 – die in alle hoofdstukken van de feitenreconstructie consequent 'schade en versterking' heet – gaat voor deze periode in op schades. Versterking van huizen is nog niet aan de orde. Ook hier is het vooral nog bodemdaling die tot schade leidt. Paragraaf 1.5 beschrijft tot slot de vroege periode van de Groningse gaswinning vanuit het perspectief van de regio en de bewoners.

1.2 Risico's gaswinning en kennis: onduidelijkheid, bagatellisering en ontkenning

In deze paragraaf – de start van de feitenreconstructie – staan twee fenomenen centraal die een cruciale rol spelen in de rest van het rapport: bodemdaling en aardbevingen. De paragraaf start vanzelfsprekend met de vondst van de gasbel bij Slochteren (1.2.1) en de aanleg van een gasnetwerk om heel Nederland met het nieuwe Groningengas te laten koken en stoken (paragraaf 1.2.2). Na een technische uitleg van 'bodemdaling' en 'aardbevingen' in paragraaf 1.2.3, volgen verschillende subparagrafen die in chronologische volgorde schetsen hoe en wanneer deze fenomenen zich in de periode 1959-1994 manifesteerden. En hoe betrokken partijen (overheden, NAM, kennisinstituten) daar mee omgingen en kennis vergaarden om de risico's ervan te kunnen inschatten (paragrafen 1.2.4 t/m 1.2.12).

2 Velde, te (11 april 2019).
3 Zie bijvoorbeeld RTL Nieuws (2 april 2022).

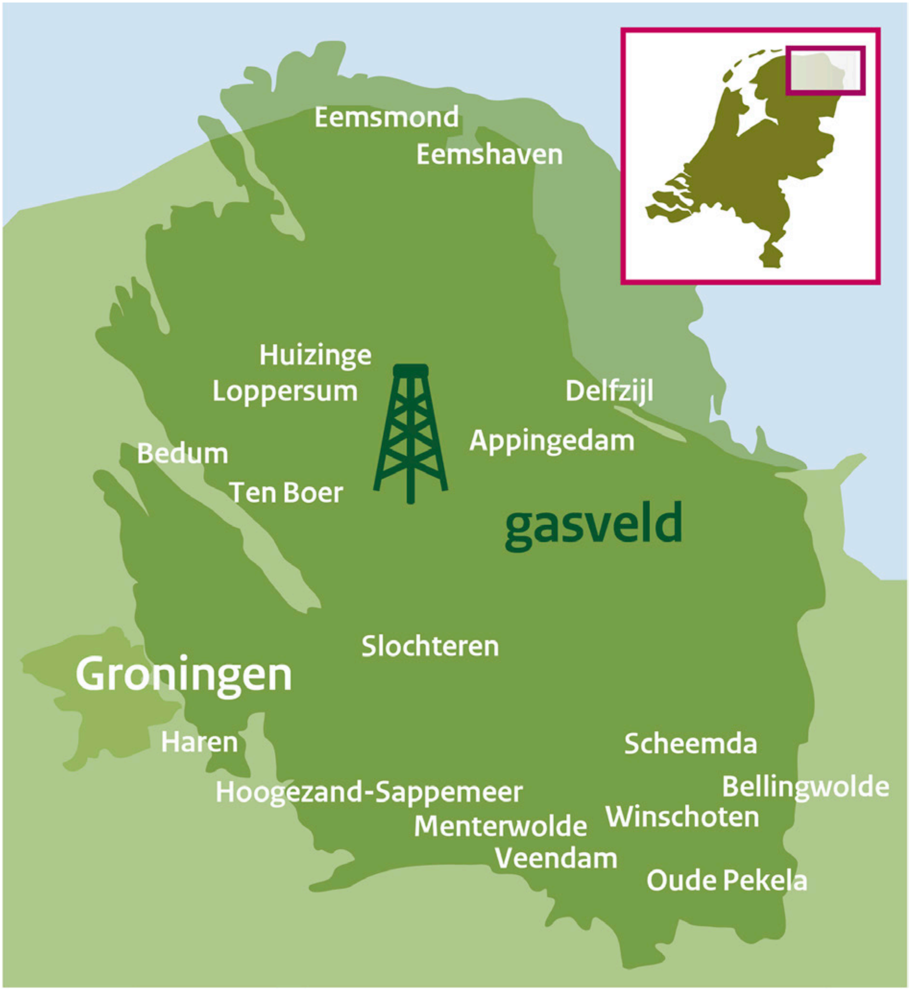
1.2.1 De vondst van een uniek gasveld bij Slochteren

Ontdekking van het Groningenveld
'*Aardgas gevonden in Slochteren*' kopt het Nieuwsblad van het Noorden op 4 augustus 1959 op de voorpagina.[4] Het artikel bestaat uit drie zinnen en is een reactie op een vraag van een verslaggever uit Hoogezand-Sappemeer, die enkele dagen eerder '*een zeer hoge vlam*' uit een stalen toren heeft gezien langs de rijksweg Groningen-Nieuweschans. Sindsdien wordt er dag en nacht gewerkt door de Nederlandse Aardolie Maatschappij, een joint venture van oliemaatschappijen Shell en Standard Oil New Jersey (ook wel: Esso).[5] *"De N.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij deelt ons op een desbetreffende vraag mee, dat in haar exploratie-boring onder de gemeente Slochteren aardgas werd aangetroffen en dat men besloten heeft hier produktieproeven te houden."* Omdat de NAM '*een hekel heeft aan nieuwsgierige mensen, houdt er dag en nacht een man de wacht om alle belangstellenden op veilige afstand te houden*', schrijft het Algemeen Dagblad.[6]

Op 25 september 1959 doet het Nieuwsblad van het Noorden opnieuw verslag van een '*rijke aardgas-ader*' in Slochteren.[7] De proefboringen bij de Knijpsbrug in Slochteren blijken succesvol. *"Volgens een gerucht zouden de boringen bij Slochteren de tot nu toe rijkste aardgasader hebben opgeleverd, maar van de zijde van de NAM kon hiervan geen bevestiging worden verkregen",* meldt de krant. *"Wel schijnt er sprake te zijn van proefboringen, die men nog wil verrichten in de buurt van Kolham, dat met de Knijpsbrug en Ten Boer op één lijn ligt. Het is waarschijnlijk, dat het aangetroffen aardgas in Slochteren zal worden geëxploiteerd."* De NAM voert ook proefboringen uit in Delfzijl, waar ook gas blijkt te zitten. In figuur 1.1 is een kaartje opgenomen dat de ligging van het huidige Groningenveld (zoals de gasbel van Slochteren is gaan heten) weergeeft.

Het is niet de eerste keer dat ingenieurs gas vinden in Nederland. De Bataafse Petroleum Maatschappij – de oliemaatschappij die later onderdeel wordt van de grote multinational Shell – beschikt sinds 1933 over het exclusieve opsporingsrecht voor olie en gas in de provincies Groningen, Drenthe, Overijssel en Gelderland. De zoektocht levert in 1943 in Schoonebeek het eerste olieveld op. Dit veld is na de Tweede Wereldoorlog in productie genomen, met de NAM als operator. Daarna gaat het hard: in de periode tot 1953 slaat de NAM 66 exploratieputten. Het bedrijf gaat ook in het westen van Nederland op zoek naar olie en gas, bijvoorbeeld in Rijswijk. Zeven boorputten met olie en gas gaan uiteindelijk in productie.[8]

4 Nieuwsblad van het Noorden (4 augustus 1959), p. 1.
5 Nieuwsblad van het Noorden (5 augustus 1959), p. 9.
6 Algemeen Dagblad (17 oktober 1960), p. 3.
7 Nieuwsblad van het Noorden (25 september 1959), p. 1.
8 Schenk (2009); GasTerra (2009).



Figuur 1.1 Ligging van het Groningenveld

Bron: Ministerie van Economische Zaken (2017).[9]

In oktober 1955 treft de NAM voor het eerst aardgas in Groningen aan.[10] Omdat de veiligheidsafsluiter van de boorbeitel niet goed werkt, loopt de druk zo hoog op dat een uitbarsting dreigt. Omwonenden zien een steekvlam van zeven meter, '*die zelfs in de stad Groningen te zien was*', aldus het Algemeen Dagblad.[11] Na twee weken dag en nacht werken is de put onder

9 Stcrt. 2017, 28922.
10 Provinciale Drentsche en Asser courant (24 oktober 1955), p. 7.
11 Algemeen Dagblad (25 oktober 1955), p. 1.

controle. De NAM kan geen mededelingen doen over de waarde van aangeboorde gasbel, maar zet de proefboringen in het gebied wel door.[12]

In de zomer van 1956 volgt nieuw onderzoek in Ten Boer en breidt de NAM de zoektocht naar aardgas uit in Delfzijl.[13] In 1957 meldt het Nieuwsblad van het Noorden dat de hoeveelheid gas in Ten Boer '*niet zo groot*' is '*dat een jarenlange voorziening*' van de gemeente Groningen is gewaarborgd, maar dat de boorput het '*een jaar of wat vol zal houden*'. Ook meldt de krant dat het gas '*van iets mindere kwaliteit*' is '*dan elders in ons land*'.[14] Tekstkader 1.1 bevat een korte uiteenzetting van wat er gebeurt nadat een gasveld is gevonden.

Tekstkader 1.1 Het proces van gaswinning

Als er een gasveld gevonden is, worden er een of meer productieputten geboord. Via deze put(ten) wordt het aardgas naar boven gehaald. Aardgas stroomt door de natuurlijke drukverschil in een put vanzelf naar de oppervlakte. Gas wordt niet opgepompt. Als de druk in het gasreservoir als gevolg van de winning afneemt, wordt onderdruk gecreëerd bovenin de put om het resterende gas te kunnen winnen. Bij oliewinning wordt olie naar boven gepompt bij lage druk. Bij gaswinning worden andere methodes toegepast, zoals verkleining van de diameter van de *tubing* (stijgbuis) en/of het verlagen van de putmonddruk. Er worden vaak meerdere putten geboord naar één gasveld. Als de druk in een installatie te groot wordt, kan een onveilige situatie ontstaan. Dan worden de gassen die ontstaan bij het winnen van aardgas, via een fakkel veilig verbrand. Dit heet 'affakkelen'.

De winning van gas is sterk afhankelijk van de vraag naar gas. Dit houdt in dat de gaswinning in de winter (wanneer de vraag hoog is) hoog is en in de zomer laag. Men spreekt van vlakke winning in het geval dat men gedurende het jaar de productiesnelheid zoveel als mogelijk gelijk houdt. Zoals in latere hoofdstukken ook duidelijk wordt, vermindert zowel een lagere gaswinning als een vlakkere winning het aardbevingsrisico.

Zoals gezegd wordt aardgas niet opgepompt. Dat gebeurt alleen bij aardolie. Toch wordt in het dagelijks spraakgebruik nogal eens over het '(op)pompen van gas' gesproken. In dit rapport wordt een enkele keer ook bewust aangesloten bij het spraakgebruik en om die reden de term 'pompen' in relatie tot aardgas gebruikt.

12 Overijsels Dagblad (24 november 1955), p. 1.
13 Nieuwsblad van het Noorden (16 juni 1956), p. 3; Nieuwsblad van het Noorden (5 september 1956), p. 3.
14 Nieuwsblad van het Noorden (26 oktober 1957), p. 7.

Onthulling van een 'goed bewaard geheim'
Na de vondst van de gasbel in Slochteren in augustus 1959 blijft het een lange tijd stil. Minister Jan de Pous van Economische Zaken bevestigt in mei 1960 in de Tweede Kamer dat de NAM in Slochteren gas heeft gevonden, maar concrete cijfers over de omvang van het gasveld blijven uit.[15] Dit heeft een reden, legt NAM-directeur Jo Bongaerts later uit: *"We hadden er geen enkele behoefte aan om Indianenverhalen de wereld in te bazuinen, we wilden zekerheid hebben over de reserves en die kregen we pas toen we een flink aantal boringen hadden verricht en de begrenzingen van het veld kenden en meer wisten over de dikte van het gashoudende zandgesteente en over de drukken in het veld."*[16]

De 'stilte van Slochteren', zoals sommige experts het jaar na de vondst van Slochteren noemen, eindigt op zaterdag 15 oktober 1960.[17] Om 18.19 uur meldt de radio op basis van een nieuwsbericht van ANP dat er een enorm gasveld is gevonden. *"Een Belgisch lid van het Europese Parlement heeft in Straatsburg verklaard, dat onder Nederland een enorm veld aardgas is ontdekt. De inhoud ervan zou 300 miljard kubieke meter zijn. De Belgische senator, Leemans, zou met deze mededeling een tot nu toe goed bewaard geheim hebben onthuld. Het ministerie van Economische Zaken heeft naar aanleiding hiervan, desgevraagd meegedeeld, dat vermoedelijk gedoeld wordt op boringen bij Slochteren in Groningen. De hoeveelheid aardgas die daar is gevonden, kan inderdaad van aanzienlijke omvang zijn. Hoe groot, is nog niet precies bekend. [...]"*[18]

Op maandag 17 oktober volgen de kranten. Ook zij spreken over een '*onthulling*' van '*een goed bewaard geheim*'.[19] De omvang zou geheim zijn gehouden '*met het oog op de onderhandelingen met particuliere maatschappijen over de exploitatie*', aldus het Overijsselsch Dagblad.[20]

De Belgische senator waar journalisten naar verwijzen, is christendemocraat en Europarlementariër Victor Leemans, die op 14 oktober 1960 in Straatsburg deelneemt aan een debat over de Europese energiepolitiek. Leemans is net terug van een werkbezoek aan Algerije, waar de Fransen in de Sahara olie en gas hebben gevonden. Tijdens de bijeenkomst over de bevindingen doet hij een verrassende mededeling: *"Welnu, dames en heren, inmiddels is ons een niet minder grote verrassing bekend geworden, met name het ontdekken in Nederland van aardgasreserves die geschat worden op 300 miljard kubieke meter. Indien deze gegevens juist zijn en indien het ook waar is dat samen met het Sahara-gas ook Nederlands gas op de markt wordt aangeboden, dan staan wij voor een nog dringender geworden noodzakelijkheid de ordening van de energiemarkt in de Gemeenschap nu eindelijk tot stand te brengen."*[21] Waar Leemans zich op baseert, is op dat moment niet duidelijk.

De NAM en het ministerie van Economische Zaken bevestigen op 17 oktober 1960 in de pers dat in Groningen aardgas is gevonden *'van betekende omvang',* maar hoeveel blijft onduidelijk.[22]

15 De Volkskrant (18 oktober 1960), pp. 1-2.
16 Kielich (1988), pp. 25-26.
17 Kielich (1988), pp. 24-27.
18 ANP Nieuwsbericht (15 oktober 1960).
19 Deventer Dagblad (17 oktober 1960), p. 1; de Volkskrant (17 oktober 1960), p. 1.
20 Overijsels Dagblad (17 oktober 1960), p. 1.
21 Hakkenes (2020), p. 50.
22 Leeuwarder Courant (17 oktober 1960), p. 1.

"De mededeling over 300 miljard kubieke meter laten wij geheel voor rekening van de heer Leemans", aldus de NAM tegen persbureau ANP. Burgemeester Tuin van de gemeente Slochteren is niet bekend met de omvang, maar benadrukt dat de vondst "*tot nog toe niet zozeer geheim is gehouden, maar ook niet aan de grote klok is gehangen*".[23]

Persbureau ANP meldt dat Europarlementariërs in Straatsburg vermoeden dat de *"hoeveelheid aanwezig aardgas zó groot is, dat een herziening van de toekomstige energiepolitiek van West-Europa zal dienen te worden gemaakt"*.[24] De 14.000 inwoners van Slochteren reageren volgens het Algemeen Dagblad '*gelaten*': *"Een bel vol met gas onder geheel Nederland, die hier is beginnen te spuiten? Nou, het is mooi, maar wat kopen we ervoor?"*[25]

NAM bevestigt gasvondst Slochteren aan ministerie van Economische Zaken
Een dag na de onthulling, op 18 oktober 1960, bevestigt president-directeur Barend Scheffer van Shell Nederland namens de NAM in een brief aan minister De Pous van Economische Zaken dat de NAM "*in de provincie Groningen aanmerkelijk meer aardgas heeft aangetroffen dan oorspronkelijk was te voorzien*". Door deze ontwikkeling is "*een geheel nieuwe situatie [...] ontstaan*", aldus Scheffer. De NAM overweegt '*zo spoedig mogelijk een mijnconcessie'* aan te vragen en wil met De Pous snel afspraken maken over de voorwaarden. *"Wij zien het bericht van Uwe Excellentie met grote belangstelling tegemoet en verblijven, met gevoelens van de meest oprechte hoogachting, Uwer Excellentie dienstwillige dienaresse, N.V. Nederlandse Aardolie Maatschappij."*[26]

De brief van Shell Nederland en de NAM op 18 oktober 1960 is niet de eerste keer dat het ministerie van Economische Zaken over de omvang van de hoge gasvondst hoort. Vrij snel na de vondst in Slochteren, op 22 september 1959, laat NAM-directeur Hendrik Stheeman in een brief aan het ministerie van Economische Zaken weten dat het bedrijf een "*hoeveelheid van 150.000 m*^{3} *aardgas per etmaal ter beschikking kan stellen voor afname door de Staat, zulks gedurende een tijd van 20 jaar en onder de aanname dat Uwe Excellentie goedgunstig zal beschikken op onze reeds gedane aanvrage voor een permis-de-vente*". Stheeman sluit niet uit dat "*de resultaten zullen leiden tot een verhoging van het bovenstaande aanbod*".[27]

De rekensom van Stheeman komt neer op een voorraad van 1 miljard kubieke meter gas. Het is illustratief voor hoe de schatting van de omvang van de gasbel bij Slochteren steeds hoger wordt. In haar eerste aanvraag bij het ministerie gaat de NAM nog uit van 1 miljard kubieke meter. De uitspraken van senator Leemans voeden de speculatie in de krant dat het gaat om 300 miljard kubieke meter. Uiteindelijk blijkt het Groningenveld ruim 2.800 miljard kubieke meter aardgas te bevatten. De door Stheeman gevraagde *permis de vente* betekent een tijdelijke vergunning om de delfstoffen te verkopen, totdat er een concessie is verleend.[28] Omdat de Staat

23 Het Parool (17 oktober 1960), p. 1.
24 Het Parool (17 oktober 1960), p. 1.
25 Algemeen Dagblad (17 oktober 1960), p. 3.
26 NAM. Brief van directeur NAM Scheffer aan minister De Pous inzake de voorwaarden van de mijnconcessie, 18 oktober 1960.
27 NAM. Brief van directeur NAM Stheeman aan minister De Pous inzake de geschatte omvang van de aardgasvoorraad in Slochteren, 22 september 1959.
28 *Permis de vente* is een tijdelijke vergunning om delfstoffen te verkopen en komt uit de oude Mijnwet, die in 1810 door Napoleon is afgekondigd en ook in Nederland van kracht was. De zogeheten *Loi concernant les Mines, les Minières et les Carrières* is nooit officieel in het Nederlands vertaald.

contractueel verplicht is om het gas te kopen, stelt De Pous in de zomer van 1960 een commissie van experts in om de "*problemen met betrekking tot het grotere aanbod van aardgas*" te bespreken. Achter gesloten deuren onderhandelen ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken samen met de oliemaatschappijen vervolgens over de verdeling van de kosten en opbrengsten van het aangetroffen aardgas in de Groningse bodem (zie verder paragraaf 1.3).

Inwoners tasten in het duister over omvang gasbel Slochteren
Voor het publiek blijft het lange tijd gissen naar de omvang en betekenis van de gasvondst in Slochteren. Het Zutphens Dagblad constateert op 27 oktober 1960 dat de NAM zich van '*den domme*' houdt en vindt dit niet '*erg waarschijnlijk*'. Ook als de cijfers van Leemans niet helemaal kloppen, "*dan nog mogen wij aannemen, dat zij nochtans van Europese betekenis zijn, gezien de plaats waar en het verband waarin hij zijn onthullingen heeft gedaan*".[29]

Een dag later, op 28 oktober, zegt NAM-directeur Stheeman in Het Parool dat het bedrijf op bijna 3 kilometer diepte drie succesvolle boringen bij Slochteren en Delfzijl heeft gedaan.[30] Vooral de twee putten bij Slochteren zijn veelbelovend. '*Vermoedelijke hoeveelheden*' liggen '*ver beneden de ruim 300 miljard kubieke meter*', aldus Stheeman. Desondanks zijn de boorresultaten '*beter dan wij gewend zijn*'. Concrete cijfers blijven uit.

PvdA-Kamerlid en Europarlementariër Siep Posthumus dient op 19 oktober Kamervragen in. Posthumus is goed op de hoogte van de gas- en oliemarkt en heeft net als zijn Belgische collega Leemans deelgenomen aan het werkbezoek aan Algerije. Hij kan de schattingen van Leemans over het gasveld in Groningen niet plaatsen en vraagt De Pous of de bewering juist is.

De Pous antwoordt op 10 november 1960 dat Groningen inderdaad '*belangrijke hoeveelheden aardgas*' heeft.[31] De gegevens over de omvang zijn volgens de minister echter '*nog niet volledig*': *"De omvang van de reserves, die op grond van tot nu toe bekende gegevens wordt aangenomen, bedraagt ongeveer 1/5 van de door de heer Leemans genoemde aardgasreserves van 300 miljard m3 (dus 60 miljard kubieke meter gas, [red.]). Het is ondergetekende niet duidelijk waarop laatstgenoemde hoeveelheid gebaseerd zou kunnen zijn. De onderzoekingen, welke nog gaande zijn, zullen nog geruime tijd vorderen."*

Slochteren blijkt grootste gasveld van Europa
Ruim een jaar later, in januari 1962, meldt dagblad Het Vrije Volk naar aanleiding van een metershoge gasvlam in Annerveen in Drenthe dat de schatting van 60 miljard kubieke meter gas aan de '*lage kant*' is. *"Een woordvoerder van Economische Zaken gaf later met zoveel woorden te verstaan dat de hoeveelheid gas onder de noordelijke landerijen het midden hield tussen de 150 en 300 miljard kubieke meter."*[32] De Volkskrant schrijft dat er zelfs geruchten gaan '*tot een kleine duizend miljard kubieke meter*' en vindt dat minister De Pous met zijn 60 miljard kubieke meter veel te '*voorzichtig*' is geweest.[33]

29 Werkman (27 oktober 1960), p. 2.
30 Het Parool (28 oktober 1960), p. 19.
31 Aanhangsel Handelingen II 1960/61, nr. 3023.
32 Het Vrije Volk (17 januari 1962), p.2.
33 De Volkskrant (18 januari 1962), p. 11.

In februari 1962 stelt De Pous in een debat in de Eerste Kamer de schatting van 60 miljard bij naar 150 miljard kubieke meter. Dit staat gelijk aan 7,5 miljard kubieke meter gas gedurende twintig jaar, ongeveer 25% van het jaarlijkse energieverbruik in die tijd.[34] Vijf maanden later bevestigt De Pous dit getal opnieuw maar merkt daarbij ook op dat de gasbel mogelijk veel groter is. *"Zelfs is de mogelijkheid niet uitgesloten dat – indien ook de verdere boringen succesvol blijken – deze voorraad tot b.v. 400 mld m^3 zou oplopen. Hoe groot uiteindelijk de exploitabele voorraad aardgas zal blijken te zijn kan echter eerst na uitvoering van het nog in gang zijnde boringsprogramma worden vastgesteld."*[35] Een nog op te richten maatschappij met Esso, Shell en de Staatsmijnen (het staatsbedrijf dat de mijnen in Limburg exploiteert) als aandeelhouders, wordt verantwoordelijk voor de winning.

De schatting van De Pous blijkt slechts een startpunt. Eind 1962 maakt De Pous bekend dat het gaat om 475 miljard kubieke meter. In de zomer van 1963 komt de Belgische politicus Leemans opnieuw met een primeur naar buiten. Hij stelt dat de vondst nog veel groter is, namelijk 1.000 miljard kubieke meter. Hij baseert zich op dezelfde bron als bij zijn eerste onthulling (dit blijkt later onder anderen het KVP-Kamerlid en Europarlementariër Pieter Blaisse te zijn, die in nauw contact staat met experts en oliemaatschappijen). Het ministerie van Economische Zaken laat weten dat er mogelijk meer aardgas in de grond zit, *'maar zekerheid bestaat daarover niet'*. Shell Nederland ontkent.[36]

In oktober 1963, drie maanden na start van de gasproductie in Slochteren, maakt NAM-directeur Bongaerts tijdens een persconferentie in Schoonebeek bekend dat Leemans inderdaad in de buurt zit. De voorraad is '*zeker 1100 miljard kubieke meter*'. Dit zou genoeg zijn voor "*de gehele energiebehoefte op het huidige peil gedurende 30 à 35 jaar*", meldt Het Parool.

In de jaren die volgen, blijven de cijfers over de voorraad van de gasbel in Groningen veranderen, zoals ook is te zien in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Officieel naar buiten gebrachte omvang van het Groningenveld

Oktober 1960	60 miljard	antwoord op vragen Tweede Kamerlid Posthumus
Juli 1962	150 miljard	nota De Pous
Oktober 1962	350 miljard	behandeling Nota De Pous in Tweede Kamer
Februari 1963	400 miljard	behandeling begroting Staatsgasbedrijf in Eerste Kamer
Juni 1963	475 miljard	Ministerie van Economische Zaken en NAM tegen ANP
Juli 1963	470 miljard	antwoord op vragen Tweede Kamerlid Maenen

Bron: Notulen College van Gedelegeerd Commissarissen en ANP, 1963[37]

34 Trouw (22 februari 1962), p. 9.
35 Kamerstuk II 1961/62, 6767, nr. 1.
36 De Volkskrant (22 november 1963), p. 3.
37 ANP Nieuwsbericht (13 mei 1963).

Volgens de Britse hoogleraar Peter Odell houdt Nederland de cijfers van de aardgasreserves bewust laag om de gasprijs kunstmatig hoog te houden, zo zegt hij tijdens zijn inauguratie als hoogleraar internationale energiestudies aan de Erasmus Universiteit in 1969.[38]

De winbare voorraad loopt uiteindelijk op tot 2.800 miljard kubieke meter aardgas, verspreid over een oppervlakte van ongeveer 297.000 hectare.[39] Ter vergelijking: op basis van het totale gasverbruik van Nederland in 2021 – 40 miljard kubieke meter – staat dit gelijk aan 70 jaar gasverbruik.[40] Slochteren is daarmee niet alleen het grootste gasveld van Europa, maar ook een van de grootse gasvelden ter wereld.[41] Het gasveld in Groningen strekt zich uit van Oude Pekela tot in de Waddenzee bij de Eemshaven en van de stad Groningen tot voorbij Delfzijl.[42]

1.2.2 Een nieuw gasnetwerk: heel Nederland kookt en stookt op aardgas

De vondst van de enorme gasbel bij Slochteren leidt tot een nieuw landelijk netwerk voor het 'nieuwe Groningse gas'. Binnen een decennium kookt en stookt heel Nederland op Groningengas. Het is overigens niet zo dat er pas na de vondst van het gas in Groningen voor het eerst wordt nagedacht over centrale gasdistributie. Deze paragraaf (1.2.2) gaat daarom eerst even terug in de tijd.

Een nationale gasvoorziening: eerdere pogingen

Al in 1950 verschijnt het rapport van de commissie-Iterson 'tot bestudering van de centralisatie op het gebied der gasvoorziening'. Voor de Tweede Wereldoorlog is er sprake geweest van lokale producenten, maar na de oorlog komt er een aanzienlijke schaalvergroting van de productie tot stand. Over de centralisatie van de productie van gas bestaat binnen de commissie overeenstemming, maar er ontstaat vertraging over een besluit over het organiseren van de distributie. *"Dat zou in het gebied ten zuiden en westen van de lijn Den Helder-Deventer-Duitse grens het beste kunnen gebeuren door enkele grote bedrijven. Het noorden en een deel van het oosten van het land zouden van gas moeten worden voorzien door enkele grote fabrieken en het daar aangetroffen aardgas. Vanuit de productiecentra zou het gas via gedeeltelijk nieuw aan te leggen hogedrukleidingen naar het verzorgingsgebied kunnen worden vervoerd. Op termijn moesten de verschillende leidingen met elkaar worden verbonden tot een landelijk gastransportnet."*[43]

De eerste pogingen mislukken om een *'nationale gasvoorziening'* tot stand te brengen in de jaren '50. In Nederland worden in die tijd al wel regionale gasnetten tot stand gebracht. Eind jaren '50 is bijna 70% van de huishoudens aangesloten op gas, voornamelijk om te koken. Het gas is van een andere herkomst dan Groningen en wordt als stadsgas door lokale gasfabrieken gewonnen uit kolen. Het kan ook raffinaderijgas zijn uit Pernis in Zuid-Holland dan wel

38 Schenk (2009), pp. 198-199.
39 NAM (n.d. H1a).
40 CBS (3 maart 2022).
41 Provincie Groningen. Voordracht van Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten van Groningen inzake het treffen van een regeling met de besloten vennootschap NAM B.V. ter zake van vergoeding van kosten van bodemdaling ten gevolge van aardgaswinning, 12 juli 1983.
42 GasTerra (2009).
43 Verbong & Schippers (2000), pp. 202-219.

cokesovengas van Hoogovens in IJmuiden of gas afkomstig uit de Staatsmijnen in Limburg. Verder bestaat er al een regionaal gasnetwerk vanuit de eerdere concessies in Overijssel.[44]

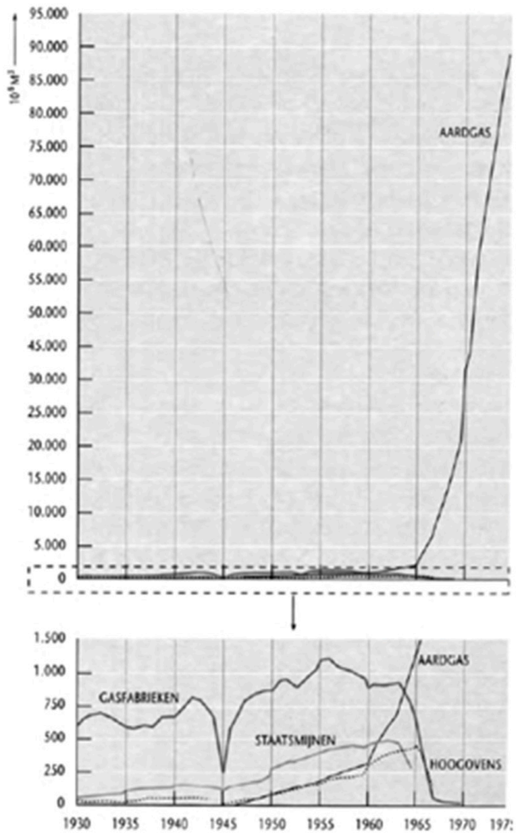
Een gasnetwerk voor het Groningengas

De aanleg van het gasnetwerk na de vondst in Groningen start lokaal. Op woensdag 29 juni 1960 is het zover dat de eerste buizen van het aardgasnet tussen Appingedam en Loppersum aan elkaar verbonden worden: *"De gemeente Loppersum is hiermee de eerste gemeente in het noordelijk deel van de provincie Groningen die kan profiteren van de aardgasvoorziening vanuit het centraal gelegen Appingedam"*.[45] De overschakeling van het Gemeentelijke Gasbedrijf Groningen op het gebruik van aardgas is in 1965 voltooid. Hiermee komt een einde aan 112 jaar stadsgas uit de gasfabriek.

Om het noordelijke gas beschikbaar te maken voor heel Nederland wordt in 1963 begonnen met de aanleg van een hogedruktransportnet. De werkzaamheden vinden plaats tussen 1964 en 1968. Het transportnet verbindt Groningen met de leidingennetten die elders in Nederland al zijn aangelegd. In de steden sluit het transportnet aan op de bestaande gasnetwerken, die nu gebruikt worden om het 'nieuwe' Groningse gas te distribueren. Het hogedruktransportnet legt de verbindingen en de regionale netten worden zo veel mogelijk in het nieuwe net ingepast. De andere vormen van gas worden daarmee algauw verdrongen door het Groningse gas.

Gronings aardgas komt in korte tijd in grote delen van het land beschikbaar. Het totale gasverbruik groeit explosief tussen 1965 en 1975, mede omdat het gebruik van gas voor verwarmingsdoeleinden groeit, een tot op dat moment vooral door kolen en olie beheerste markt. Koken op gas wordt met uitgebreide campagnes 'aan de vrouw gebracht' als praktisch, eenvoudig en comfortabel. Iedere aansluiting van een dorp of stad op het gasnet wordt gevierd. Met voorlichtingscampagnes krijgen de mensen uitleg over wat er vervolgens staat te gebeuren. Om ze voor aardgas geschikt te maken, moeten alle bestaande gastoestellen worden omgebouwd. Dat gebeurt door de branders van de bestaande toestellen te vervangen. Enquêteurs inventariseren vooraf welke apparatuur mensen in huis hebben. Alle kookfornuizen worden kosteloos omgebouwd, met een vervangend toestel voor de tussentijd of korting op een nieuw apparaat als het oude niet geschikt is voor ombouw. Vanwege de hoge inruilpremies kiest een op de drie huishoudens voor een nieuw toestel.[46] De kosten voor het omschakelen per aansluiting worden gedragen door de distributiebedrijven. Er wordt bij de ombouwoperatie geprofiteerd van de ervaringen in Overijssel, waar een groot aantal huishoudens al eerder op aardgas uit een andere bron is aangesloten.[47]

44 Verbong & Schippers (2000), pp. 202-219.
45 Gereformeerd Gezinsblad (1 juli 1960), p. 4.
46 Ongeveer 1,7 miljoen oude gastoestellen werden vervangen door nieuwe. Het aantal apparaten dat niet werd ingeruild, bedroeg circa 3,3 miljoen.
47 Verbong & Schippers (2000), pp. 202-219.



Figuur 1.2 Ontwikkeling gasgebruik in Nederland 1930-1975
Bron: Verbong & Schippers, 2000: p. 204

Na verloop van tijd blijkt dat het bestaande gasnetwerk niet overal meteen geschikt is voor het nieuwe gas. De koppelingen van de bestaande oude leidingen gaan lekken en dit leidt op de plek van de lekkage onder meer tot bomensterfte. Dit komt door de verschillen tussen de gassoorten. Het oude stadsgas is vochtig en wordt onder veel lagere druk verspreid. Bij de omschakeling naar veel droger gas en een hogere druk blijken de koppelingen (van hennep en lood) niet langer gasdicht. Dat dit probleem aanzienlijk is, blijkt wel uit de aantallen gestorven bomen. In Zwolle is een op de vijf straatbomen gestorven. Den Haag is er op tijd bij. Daar besluit men dat het oude gasnet zo snel mogelijk vervangen moet worden, waardoor van de 70.000 tot 80.000 straatbomen er 'slechts' 760 bomen 'sterven aan aardgas'. Na de vervanging sterven er vrijwel geen bomen meer door gaslekkages. De kosten van vervanging van het oude netwerk (1 miljoen gulden) worden gedragen door het gasbedrijf. Een klus die ook later nog tot verrassingen leidt: *"In 2012 gingen overigens nog wel twee lindes op het Lange Voorhout dood door oude gasleidingen; daar bleek nog een klein stukje gasleiding nooit vervangen te zijn."*[48]

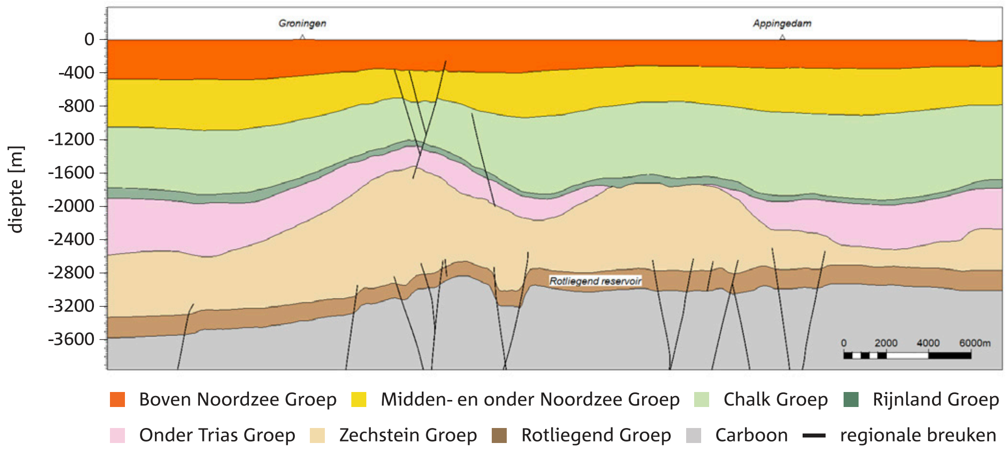
48 WUR (10 juli 2018).

1.2.3 Waarom gaswinning kan leiden tot bodemdaling en aardbevingen

Deze paragraaf gaat in op de unieke kenmerken van het Groningenveld en de reden waarom gaswinning kan leiden tot bodemdaling en aardbevingen, op basis van de huidige kennis. Het is daarmee een paragraaf met vooral tekst en uitleg over de technische kant van bodemdaling en aardbevingen, die nodig is om de discussie in de periode na de gasvondst in Groningen beter te begrijpen. De feitenreconstructie gaat hierna weer verder in paragraaf 1.2.4.

Waarom het Groningenveld en Gronings gas uniek zijn

Zoals eerder beschreven, is het Groningenveld uniek in de wereld. Dat komt niet alleen door de omvang, maar ook door de samenstelling van de bodem. Daarnaast is de ligging bijzonder: hoewel Groningen vanuit Nederlands perspectief dunbevolkt is, vindt de gaswinning vanuit internationaal perspectief in een relatief dichtbevolkt gebied plaats. Ook het gas is anders: door de relatief grote hoeveelheid stikstof in het gas (14%) is de verbrandingswaarde lager dan bij gas uit andere (kleine) gasvelden in Nederland of de meeste gasvelden in het buitenland.[49] Dit maakt ook dat huishoudens en/of bedrijven die gas uit Groningen gebruiken niet zomaar kunnen overstappen op ander gas.



Figuur 1.3 Doorsnede van de ondergrond van het gasveld in Groningen

Het gasreservoir bevindt zich in de Rotliegend formatie. Boven het gasreservoir ligt een dikke laag zout (de Zechstein Groep). Bron: NLOG.[50]

Het Groningenveld bevindt zich op ongeveer 3 kilometer diepte in een zandsteenreservoir, het Slochteren Zandsteen Reservoir in de Rotliegend formatie (zie ook figuur 1.3). Deze laag is 100 tot 300 meter dik.[51] Het gas zit in de lege ruimte tussen de zandsteenkorrels, de

49 SodM. Presentatie toezicht door SodM: Sector Groningen in vogelvlucht, ten behoeve van de kennismaking met J&V, 14 september 2020; NAM (n.d. H1b).
50 NLOG (n.d. H1).
51 NLOG (n.d. H1).

poriën.[52] Omdat boven het Slochteren Zandsteen een dikke laag zout ligt van 150 meter tot wel 1,5 kilometer dik, blijft het gas in de poriën zitten. Op plekken buiten het gasreservoir zitten de poriën van de zandsteenlaag vol met water.

Waarom gaswinning leidt tot bodemdaling
Het winnen van gas leidt tot bodemdaling. Zoals hierboven is uitgelegd, is het gas opgeslagen in een zandsteenlaag op ongeveer drie kilometer onder de grond. Door de bovenliggende gesteentelagen blijft het gas in de zandsteenlaag. Het gas is opgeslagen onder druk: bij de start van de gaswinning was dit ongeveer 350 bar. Door het gas uit de zandsteenlaag te halen, daalt de druk in het gasreservoir. De bovenliggende grondlagen kunnen het poreuze zandgesteente daardoor samenpersen – oftewel compactie – wat uiteindelijk leidt tot bodemdaling aan de oppervlakte (zie ook tekstkader 1.2).

De prognoses van de bodemdaling door aardgaswinning in Groningen zijn sinds 1963 vaak aangepast: prognoses varieerden de afgelopen decennia van tussen de 30 centimeter tot 1 meter. Volgens de NAM, die elke vijf jaar een prognose van de bodemdaling publiceert, heeft de gaswinning in 2018 – het meest recente cijfer – geleid tot een bodemdaling van 37 centimeter in het centrum van het gasveld Groningen.[53] De verwachting is dat de bodemdaling in de periode tot 2080 nog 9 centimeter oploopt naar ongeveer 46 centimeter.[54]

"*Door het besluit de gaswinning in 2022 te beëindigen zal de bodem minder dalen dan eerder geprognosticeerd*", aldus de Commissie Bodemdaling. Deze commissie is in 1984 opgericht om vast te stellen welke maatregelen nodig zijn om schade door bodemdaling te voorkomen of te compenseren. Omdat de bodemdaling in totaal ruim 1.600 vierkante kilometer beslaat – in de vorm van een schotel – is de '*maximale helling*' van de schotel in het jaar 2080 met maximaal 3 centimeter per kilometer aan de rand van het gebied '*beperkt*', aldus de commissie.[55]

Bodemdaling door gaswinning komt boven op andere vormen van bodemdaling, een proces dat in Nederland al eeuwen gaande is en verschillende oorzaken heeft. Door de ligging van Nederland en de samenstelling van de bodem – veel veen en klei – is een deel van bodemdaling een natuurlijk proces. Ook menselijk handelen kan leiden tot bodemdaling. Naast de gaswinning kan het bijvoorbeeld gaan om zoutwinning, het winnen van grondwater of het verlagen van de waterstanden om de weilanden droog te houden. Door de optelsom van de verschillende soorten bodemdaling, inclusief de bodemdaling door gaswinning, zakt de bodem in Groningen meer dan in de meeste andere delen van Nederland.[56]

Bodemdaling kan verschillende gevolgen hebben, van stijgende waterstanden in sloten, meren en kanalen tot scheuren in leidingen, huizen en riolen en hogere grondwaterstanden.

52 TU Delft (2016).
53 De NAM publiceert elke vijf jaar een nieuwe bodemdalingsprognose. De volgende rapportage komt in 2025 uit.
54 NAM (december 2020), p. 6.
55 Commissie Bodemdaling (n.d. H1a).
56 Atlas Leefomgeving (24 februari 2021).

Waarom gaswinning kan leiden tot aardbevingen
'Bodemdaling' en 'aardbevingen' zijn weliswaar gangbare begrippen, maar achter deze fenomenen gaat een complexe en technische wereld schuil. Deze paragraaf beoogt op een begrijpelijke manier daarop nader in te gaan. In tekstkader 1.2 wordt daarom allereerst een aantal veelvoorkomende begrippen kort uitgelegd.

Tekstkader 1.2 Veelvoorkomende begrippen met betrekking tot bodemdaling en aardbevingen

Relatie gaswinning-bodemdaling
Gaswinning zorgt voor een dalende druk in gasvelden. Daardoor moet het reservoirgesteente – de poreuze zandsteenlaag met gas – een steeds groter deel van het gewicht van de bovenliggende grondlagen dragen. Dit leidt tot het ineendrukken van het reservoirgesteente. Dat heet 'compactie'. Compactie leidt op den duur tot bodemdaling. In het debat over bodemdaling komt in dit verband ook de term 'klink' of 'inklinking' voor. 'Klink' is het samendrukken van de ondergrond, maar dan onder invloed van het eigen gewicht en niet door het gewicht van bovenliggende lagen. Hoe meer gaswinning, hoe groter de drukverlaging, hoe meer compactie en hoe groter de bodemdaling. Lange tijd gold bodemdaling als enige nadelige effect van gaswinning: de schade als gevolg van bodemdaling zou beperkt blijven en zou goed te voorspellen zijn.

Relatie gaswinning-aardbevingen
Doordat het gasreservoir door de gaswinning wordt samengedrukt (compactie), kunnen er spanningen ontstaan langs bestaande breuken in het gasreservoir. De breuk is niet altijd sterk genoeg om deze spanning te weerstaan. Dit kan plaatselijk leiden tot tegengestelde bewegingen langs de breuk. Zo'n plaatselijke beweging langs een breuk kan met een schok, oftewel een aardbeving, gepaard gaan. Doordat de bewegingen plotseling en ongelijkmatig plaatsvinden, is het onmogelijk om aardbevingen – waar, wanneer en hoe zwaar – te voorspellen.[57]

Schaal van Richter
De sterkte van een aardbeving wordt gemeten met behulp van verschillende seismometers. Deze meters staan aan het aardoppervlak of op 200 meter diepte in een boorgat. Het KNMI geeft de sterkte van de aardbeving weer als een getal op de magnitudeschaal van Richter. Deze schaal is logaritmisch: bij een aardbeving met een magnitude 3,0 laat het seismogram – de kaart van de trillingen in de aardkorst – een tien keer grotere uitslag zien dan bij een aardbeving van magnitude 2,0. De energie die bij een aardbeving vrijkomt, gaat per magnitude zelfs 31,6 keer omhoog. De aardbeving in Huizinge in 2012 was met een magnitude van 3,6

57 KNMI (9 september 2016).

bijvoorbeeld ongeveer 250 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 2,0 en 1.500 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 1,5 en 8.000 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 1,0.[58]

Maximale magnitude
De zwaarst mogelijke aardbeving die fysisch in een gebied mogelijk is, is de 'maximale magnitude'. De maximale magnitude is een schatting met een foutmarge. Volgens de laatste schattingen van internationale experts uit juni 2022 ligt de maximaal mogelijke magnitude in het Groningenveld tussen 4,0 en 6,5, met een magnitude van 4,6 als meest waarschijnlijke maximale magnitude. De kans dat een aardbeving met deze magnitude plaatsvindt, is zeer klein, maar niet uit te sluiten.[59] De maximale sterkte van aardbevingen bij olie- en gasvelden in het buitenland varieert tussen de 4,2 en 4,8.[60]

Hypocentrum
Het gebied in de ondergrond waar de aardbeving is ontstaan, is het 'hypocentrum', ook wel 'haard' genoemd.

Epicentrum
Het epicentrum is de plaats aan het aardoppervlak loodrecht boven het gebied waar de aardbeving is ontstaan.[61] Hier is de aardbeving het beste voelbaar.

Intensiteit van een beving
Intensiteit is het effect van een aardbeving op mens, dier en bebouwing. Hoe hoger de intensiteit, hoe hoger de kans dat mensen de aardbeving kunnen voelen. De intensiteit is afhankelijk van drie factoren: de diepte van de aardbeving, de richting van de trillingen die door de aardbeving naar het aardoppervlak gaan en de samenstelling van de ondergrond. De intensiteit kan dus per plek en aardbeving verschillen en vertoont een grillig patroon.[62]

Ondiepe aardbeving
De aardbevingen in Groningen ontstaan in of nabij het gasreservoir, op ongeveer 3 kilometer diepte. Dit wijkt af van natuurlijke aardbevingen in andere delen van Nederland en het buitenland, die meestal op 10 tot 100 kilometer diepte plaatsvinden. Doordat de afstand tussen de bron van de aardbeving (hypocentrum) en het oppervlak (het epicentrum) in Groningen relatief gering is, hebben dit soort aardbevingen een hogere intensiteit dan natuurlijke aardbevingen met dezelfde magnitude.

58 NAM (juli 2017).
59 SodM (20 september 2022).
60 KNMI (29 januari 2013).
61 KNMI (n.d. H1b).
62 KNMI. Schriftelijke inlichting over een toelichting met duiding van de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio's van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.

Opslingering
Ook de samenstelling van de ondergrond is bepalend voor het effect van de aardbeving. In Groningen heeft de zoutlaag boven het gasreservoir een dempende werking. De lagen klei en veen daarboven versterken het aardbevingssignaal juist, omdat het relatief slappe grond is. Wetenschappers noemen dit effect 'opslingering'. Bij zanderige bodems is dit effect veel minder.[63]

Grondversnelling
De mate waarin een aardbeving schade veroorzaakt aan gebouwen, wordt vooral bepaald door de mate waarin de grond tijdens een aardbeving schudt. Deze zogeheten 'grondversnellingen' zijn afhankelijk van de magnitude, de diepte van een aardbeving en de lokale bodemgesteldheid (zie opslingering). Hoe dichter de aardbeving tegen het oppervlak aan zit, hoe heviger de grond trilt. Een aardbeving met een magnitude 3,0 op 100 kilometer diepte (zoals bij een natuurlijke aardbeving) heeft dus een veel lagere grondversnelling dan dezelfde beving op 3 kilometer diepte (zoals bij gaswinning).

Piekgrondversnelling
De hoogste waarde van de grondversnelling tijdens een aardbeving heet de piekgrondversnelling (van het Engelse *peak ground acceleration*, of PGA).[64]
De piekgrondversnelling wordt vaak uitgedrukt in meter per seconde kwadraat (m/s^2) of als fractie van zwaartekrachtversnelling g (g komt overeen met 9,81 m/s^2). Hoe hoger de PGA-waarde, hoe groter de kans op schade.

Piekgrondsnelheid
Een andere indicator die inzicht geeft in de trillingen van de bodem tijdens een aardbeving is de piekgrondsnelheid of maximale grondsnelheid (van het Engelse *peak ground velocity*, of PGV). Deze indicator geeft de hoogste grondsnelheid van het aardoppervlak tijdens een aardbeving weer. De piekgrondsnelheid wordt vaak weergegeven in millimeter of centimeter per seconde.

Schaal van Mercalli of Europese Macroseismische Schaal
De intensiteit van een aardbeving wordt vaak weergegeven met een Romeins cijfer op de schaal van Mercalli of de Europese Macroseismische Schaal (EMS). Deze schalen bestaan uit twaalf Romeinse cijfers. Een aardbeving in categorie II voelen sommige mensen thuis, en bij categorie III kunnen voorwerpen schudden, zoals een lamp die heen en weer zwaait. Een beving in de vierde categorie is door veel meer mensen thuis te voelen en kan beangstigend zijn, omdat ramen, deuren en serviesgoed rammelen. Vanaf categorie V worden mensen bang: gebouwen schudden, deuren en ramen zwaaien open of slaan dicht. De beving maakt

63 KNMI. Schriftelijke inlichting over een toelichting met duiding van de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio's van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.
64 KNMI (n.d. H1c).

veel mensen wakker en sommige mensen rennen naar buiten. Bij categorie VI rennen de meeste mensen naar buiten en ontstaan haarscheuren in de muren. Bij categorie VII vallen stukken schoorsteen om en storten niet-dragende muren in. Een aardbeving met intensiteit VIII richt zware schade aan, zoals grote scheuren in muren. Oudere gebouwen kunnen zelfs volledig instorten.[65]

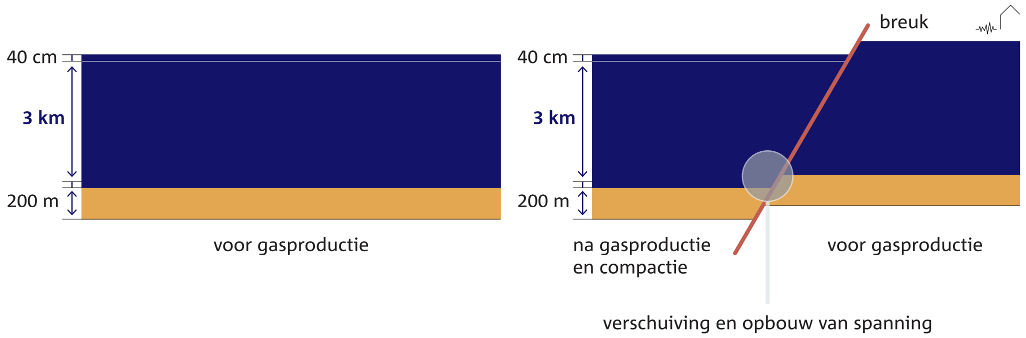
Damage State
De intensiteit van de aardbeving is bepalend voor de mogelijke schade aan gebouwen. De Europese Macroseismische Schaal maakt onderscheid tussen zes gradaties, oftewel de '*damage state*' (DS). Bij DS0 is geen schade. Bij DS1 gaat het om *'verwaarloosbare tot lichte schade'.* DS2 is *'matige schade',* oftewel '*lichte constructieve schade*'. Bij DS3 is sprake van *'aanzienlijk to zware schade',* oftewel *'matige constructieve schade'.* Bij gradatie 4 (DS4) gaat het om *'zeer zware schade',* oftewel *'zware constructieve schade'*. Indien gebouwen bezwijken, is sprake van DS5, oftewel *'zeer zware constructieve schade'.* Tabel 1.2 hierna toont de EMS-schaal en de bijbehorende schadeniveaus.

Bodembeweging
'Bodembeweging' is een overkoepelend begrip en verwijst naar bodemdaling én aardbevingen.

Bodemtrilling of aardtrilling
'Bodemtrilling' of 'aardtrilling' is een alternatieve term voor een aardbeving. Het woord bodemtrilling is vooral in de jaren '90 door de NAM gebruikt voor aardbevingen met een relatief kleine magnitude. De term 'aardtrilling' is *'zeer ongelukkig',* aldus het KNMI in 2004, dat de voorkeur geeft aan 'geïnduceerde aardbevingen' of 'geïnduceerde aardschokken'.[66]

Aardbevingen ontstaan door plotselinge bewegingen van aardlagen langs breuken in de diepe ondergrond.[67] Dat werkt als volgt. Door de gaswinning daalt de druk in het gasreservoir, de poreuze zandsteenlaag op ongeveer drie kilometer diepte. Dit leidt tot compactie: het gasreservoir wordt samengedrukt door de bovenliggende lagen. Deze compactie kan leiden tot tegengestelde bewegingen langs een breuk. Daardoor komt er spanning op de breuk te staan. De breuk is niet altijd sterk genoeg om deze spanning te weerstaan. Hierdoor ontstaat een verschuiving, vaak schoksgewijs: een aardbeving (zie figuur 1.4). Omdat de aardbeving het gevolg is van menselijk handelen, de gaswinning, spreken wetenschappers van 'geïnduceerde aardbevingen'.

65 GFZ (n.d. H1a).
66 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 14^{e} vergadering Technisch Platform Aardbevingen op 28 januari 2004.
67 SodM (n.d. H1a).



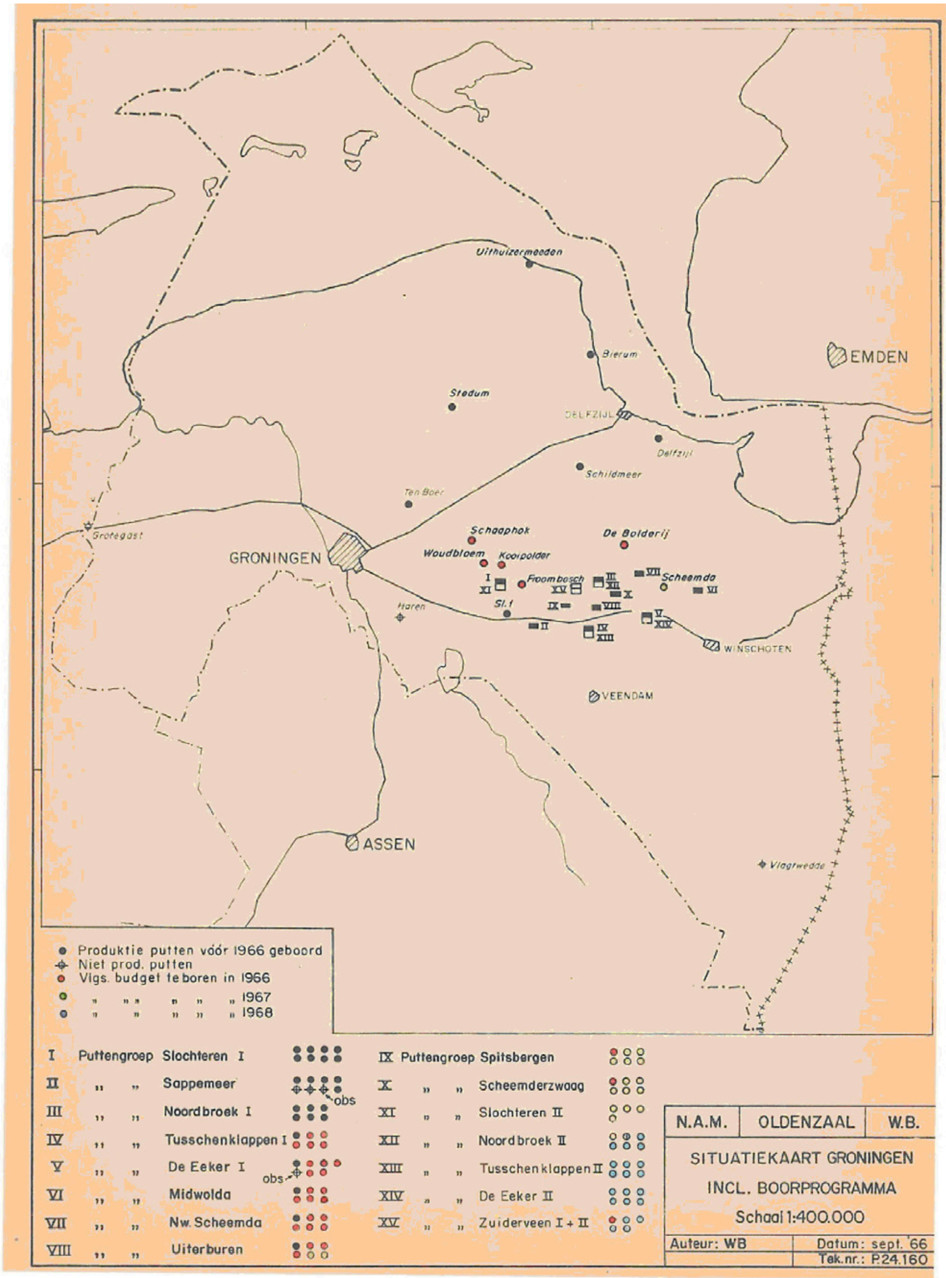
Figuur 1.4 Gaswinning leidt tot spanning op breuken en uiteindelijk een aardbeving
Bron: TU Delft, 2017[68]

In de zandsteenlaag met gas in Groningen zijn meer dan 1.800 breuken die het gasveld doorsnijden, met verschillende lengtes, richtingen en dieptes.[69] De zoutsteenlaag boven op het gasveld voorkomt dat de breuken naar de bovenliggende gesteenten doorlopen. De breuken in de zandsteenlaag delen het gasreservoir op in verschillende delen.[70] Om toegang te krijgen tot het gas in Groningen, heeft de NAM meer dan 330 boorputten aangelegd. Doordat de hoeveelheid opgepompt gas per blok verschilt, ontstaan drukverschillen in het gasveld. De compactie (het samendrukken van de bodem) is daardoor niet overal hetzelfde.

Hoe aardbevingen worden gemeten
Een van de bekendste manieren om de kracht van een aardbeving uit te drukken, is de magnitude. Dit is een getal op de schaal van Richter. Deze schaal is logaritmisch: bij een aardbeving met een magnitude 3,0 laat het seismogram – de kaart van de trillingen in de aardkorst – een tien keer grotere uitslag zien dan bij een aardbeving van magnitude 2,0. De energie die bij een aardbeving vrijkomt, gaat per magnitude zelfs 31,6 keer omhoog. De aardbeving in Huizinge in 2012 was met een magnitude van 3,6 bijvoorbeeld ongeveer 250 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 2,0 (oftewel $31{,}6^{1.6}$), 1.500 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 1,5 en 8.000 keer sterker dan een aardbeving met magnitude 1,0.[71]

In de dagen na een aardbeving komen er soms verschillende magnitudes naar buiten. Een magnitude is namelijk een gemiddelde van meerdere meetstations. Een aardbeving straalt echter niet in elke richting evenveel energie uit. Ook de diepe ondergrond kan per meetstation verschillen.[72]

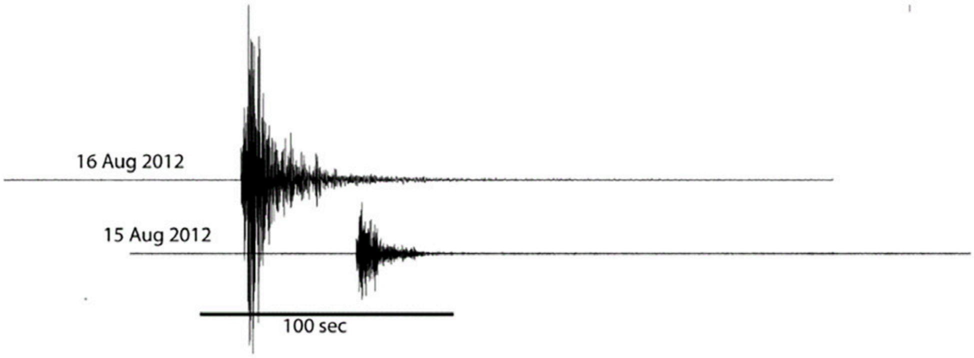
68 TU Delft (2017).
69 KNMI (7 november 2000). Technische workshop geïnduceerde aardbevingen in Noord-Nederland. De Bilt.
70 NAM (7 november 2015).
71 NAM (juli 2017).
72 KNMI (n.d. H1a).



Figuur 1.5 De NAM boort in de periode 1966-1968 op verschillende plaatsen naar gas

Bron: NAM, Boorprogramma putten Groningenveld, 1966[73]

73 NAM. Plan van Exploratie en Winning van Gronings Aardgas 1967, 30 september 1966.



Figuur 1.6 Seismogram van de aardbeving in Leermens en Huizinge op 15 en 16 augustus 2012

Op 16 augustus 2012 vindt de aardbeving in Huizinge plaats van magnitude 3,6. Een dag eerder, op 15 augustus 2012, was al een aardbeving geweest van 2,4 op de schaal van Richter in Leermens, ongeveer 10 kilometer van Huizinge vandaan. Bron: KNMI[74]

In tekstkader 1.2 is toegelicht dat de schade die aardbevingen veroorzaken wordt weergegeven op basis van de Europese Macroseismische Schaal (EMS-schaal). Tabel 1.2 geeft een overzicht van de schade bij aardbevingen tot en met categorie VIII.

Deze tabel (1.2) licht de schade bij de eerste acht categorieën van de EMS-schaal toe. Bij elke categorie volgt een beschrijving van de mogelijke schade per type gebouw. 'Enkele gebouwen' staat volgens TNO gelijk aan minder dan 20% van de gebouwen, bij 'veel gebouwen' ligt dit tussen de 10% en 60%. Gebouwen van gewapend beton hebben over het algemeen minder last van aardbevingen dan bijvoorbeeld schuren. De EMS-schaal kent in totaal twaalf categorieën. Bij de laatste categorie (XII), is sprake van algehele verwoesting.

74 KNMI (n.d. H1d).

Tabel 1.2 Overzicht schade bij aardbevingen volgens de EMS-schaal tot en met categorie VIII

EMS-schaal	Gevolgen aardbeving	Type schade	Voorbeeld
I	niet gevoeld	geen schade	
II	nauwelijks gevoeld	geen schade	
III	zwak	geen schade	
IV	algemeen waargenomen	geen schade	
V	sterk	verwaarloosbare tot **lichte schade** aan enkele gebouwen	haarscheurtjes in muren, kleine stukjes pleisterwerk komen los, loszittende stenen vallen van hogere delen gebouw
VI	lichte schade veroorzakend	veel gebouwen met verwaarloosbare tot **lichte schade**	haarscheurtjes in muren, kleine stukjes pleisterwerk komen los, loszittende stenen vallen van hogere delen gebouw
		enkele gebouwen met **matige schade**	scheuren in veel muren, grotere stukken pleisterwerk komen los, delen van schoor-stenen komen omlaag
VII	schade veroorzakend	veel gebouwen van metselwerk of natuursteen en enkele gebouwen van gewapend beton of hout lijden **matige schade**	scheuren in veel muren, grotere stukken pleisterwerk komen los, delen van schoor-stenen komen omlaag
		veel gebouwen gemaakt van los gestapelde stenen of landbouwconstructies (zoals stallen en schuren) en enkele gebouwen van metselwerk of natuursteen hebben **aanzienlijke tot zware schade**	grote en diepe scheuren, dakpannen glijden weg, schoorstenen breken op de daklijn, breuken in enkele niet-constructieve delen
		enkele gebouwen gemaakt van los gestapelde stenen of landbouwconstructies (zoals stallen en schuren) lijden **zeer zware schade**. De schade treedt met name op in hoger gelegen delen van gebouwen	ernstige breuken in muren, gedeeltelijk bezwijken van constructieve onderdelen

EMS-schaal	Gevolgen aardbeving	Type schade	Voorbeeld
VIII	zware schade veroorzakend	veel gebouwen van gewapend beton of hout lijden **matige schade**	scheuren in veel muren, grotere stukken pleisterwerk komen los, delen van schoorstenen komen omlaag
		veel gebouwen van metselwerk of natuursteen en enkele gebouwen van gewapend beton of hout lijden **aanzienlijke tot zware schade**	grote en diepe scheuren, dakpannen glijden weg, schoorstenen breken op de daklijn, breuken in enkele niet-constructieve delen
		veel gebouwen van los gestapelde steunen of landbouwconstructies (zoals stallen en schuren) en enkele gebouwen van metselwerk of natuursteen lijden **zeer zware schade.**	ernstige breuken in muren, gedeeltelijk bezwijken van constructieve onderdelen
		enkele gebouwen van los gestapelde steunen of landbouw-constructies (zoals stallen en schuren) worden **verwoest**	algehele tot vrijwel totale ineenstorting
		enkele gebouwen die speciaal op aardbevingen zijn ontworpen lijden **matige schade**	haarscheurtjes, metselwerk valt uit de voegen van wanden, pleisterwerk gaat los

Bron: TNO, 1998[75]

Waarom bevingen in Groningen een uniek karakter hebben
Een aardbeving in Groningen is niet te vergelijken met aardbevingen die op een natuurlijke wijze zijn ontstaan, zoals de beving in Roermond in 1992 (magnitude 5,8, intensiteit VII) of aardbevingen in het buitenland. Dit komt omdat de aardbevingen in Groningen gemiddeld op ongeveer 3 kilometer diepte ontstaan, bij het gasreservoir. De beving in Roermond vond op 15,4 kilometer diepte plaats.[76] Elders in de wereld ontstaan natuurlijke aardbevingen op 10 tot 100 kilometer diepte.[77]

Bij een aardbeving ontstaan trillingen die zich over een gebied verspreiden. Doordat natuurlijke aardbevingen veel dieper in de ondergrond ontstaan, verliezen de trillingen die naar de bovengrond gaan onderweg veel energie. De aardlagen absorberen namelijk de energie.[78] Ondiepe aardbevingen zijn dus beter voelbaar dan aardbevingen met dezelfde magnitude

75 Staalduinen & Geurts (16 februari 1998). p. 12-18.
76 KNMI. Schriftelijke toelichting over de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio's van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.
77 KNMI (n.d. H1a).
78 SodM (n.d. H1b).

kilometers dieper in de grond, omdat de bovengrond bij een ondiepe aardbeving heviger trilt – de zogeheten 'grondversnellingen'.[79]

De trillingen die het KNMI in Groningen aan het aardoppervlak meet, zijn bij een beving door gaswinning korter dan bij een natuurlijke beving. Door de grondsamenstelling in de provincie Groningen is het risico op aardbevingen in het noorden van de provincie ook iets hoger dan in het zuiden.[80] De samenstelling van de grond kan er ook toe leiden dat de aardbeving op sommige plaatsen sterker is. Zo versterkt zachte grond zoals klei en veen de trillingen van de beving. De grondversnellingen kunnen daardoor per aardbeving en plek verschillen. De zoutlaag boven het gasreservoir daarentegen, zorgt juist weer voor een dempend effect.[81]

Kortom: enkel op basis van de magnitude zijn aardbevingen niet met elkaar te vergelijken. En wie iets over de gevolgen van aardbevingen wil zeggen, kan beter naar de grondversnellingen kijken in een aardbevingsgebied dan naar de magnitude.

Tekstkader 1.3 De 'eerste aardbevingen' in Noord-Nederland

Het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) meet sinds 1908 aardbevingen in Nederland. Ook voor 1908 hebben inwoners melding gedaan van aardbevingen, blijkt uit historisch onderzoek.

De eerste melding van een aardbeving in Noord-Nederland dateert uit het jaar 217, schrijft geoloog Jan Lorié in een overzicht uit 1903. *"Onder de regeering van Caracalla kwam eene groote vlam uit het Roode Klif bij Stavoren tevoorschijn, die 11 dagen brandde en waarbij zeewater opgespoten werd"*, aldus Lorié. *"Nu is het niet onmogelijk, dat het vrijkomen van eene groote hoeveelheid zelfontbrandend gas veroorzaakt werd door eene kleine aardbeving."*[82]

In 1225 doet de eerste abt van het klooster in Wittewierum een tweede melding van een aardbeving, blijkt uit een van de oudste handschriften van de universiteitsbibliotheek in Groningen.[83] *"27 oktober 1225 was er op vele plaatsen een vreselijke aardbeving, en omstreeks het zesde uur van de dag scheurde de oppervlakte van de vloer. De muren stonden te wankelen en de zolderingen leken wel door een storm heen en weer te slingeren. De maan was toen 22 dagen oud. Daarna volgde een periode van overvloedige regens, en de weiden werden gevuld met het water uit de bovenste afgrond."*

79 TU Delft (2021).
80 Technisch Platform Aardbevingen (september 2006). Werkwijze Seismisch Risico-Analyse.
81 Evers (15 juni 2017).
82 Lorié (1903) in Houtgast (1991).
83 Duis (28 februari 2013).

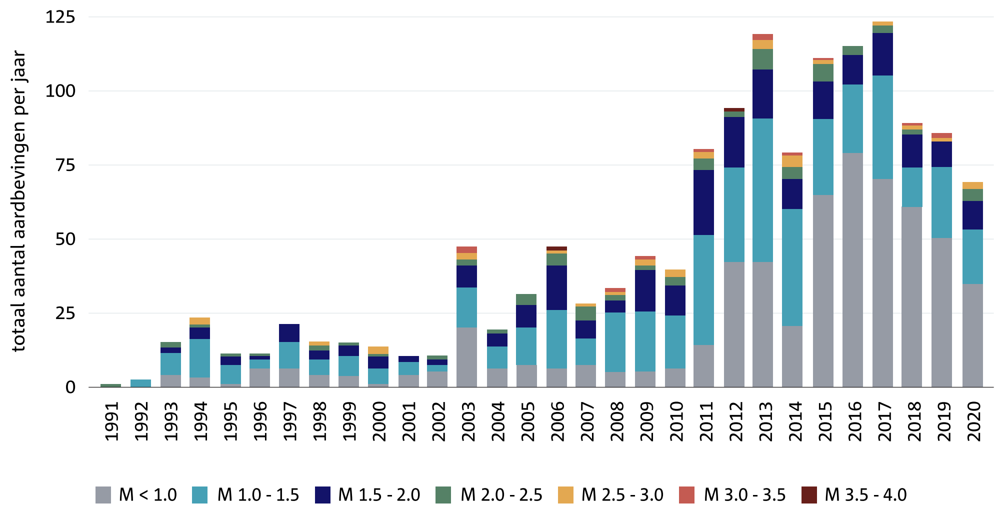
Het KNMI heeft geen informatie over deze beving, maar schrijft wel over een vergelijkbare gebeurtenis in 1262. Het instituut baseert zich op een overzicht van Pieter Otto van der Chijs, die in 1855 schrijft: *"In 1262 werden er in het gewest Groningen twee zware aardbevingen gevoeld; zij gingen met overstrooming vergezeld; de dijken werden vreeselijk gehavend; zelfs werd het klokkehuis van 't klooster Wittewierum verzet, 't Westerklooster en de kerk van Roozekamp omvergeworpen."* Ook Lorié schrijft over een aardbeving in 1262. *"Hierbij had echter eene groote overstroming plaats, zoodat de vraag gesteld mag worden of niet wederom slechts een hevige storm was."*[84]

Het KNMI beschouwt de meldingen uit 217 en 1262 niet als aardbevingen. *"De historische meldingen uit Noord-Nederland in de catalogus zijn met name door hun context, waarin tegelijk van storm en overstromingen gesproken wordt, als een melding van aardbeving ongeloofwaardig."* Volgens het meteorologisch instituut is Noord-Nederland '*altijd beschouwd*' als '*aseismisch*'. *"Dat wil zeggen dat er geen aardbevingen van betekenis zijn voorgekomen."*[85]

Hoeveel aardbevingen er in Groningen zijn geweest
Sinds de start van de gaswinning in Groningen in 1963 zijn ruim 1.800 aardbevingen in Noord-Nederland geregistreerd met de gaswinning als oorzaak.[86] De meeste bevingen hebben zich voorgedaan in de provincie Groningen: 1.597 in totaal. Vooral de omgeving van Loppersum is getroffen, omdat daar de compactie het grootst is. Figuur 1.7 geeft een overzicht van de aardbevingen per jaar in Groningen en de gemeten magnitudes.

De zwaarste bevingen hebben plaatsgevonden in Huizinge (16 augustus 2012, magnitude 3,6), Westeremden (8 augustus 2006, magnitude 3,5), Zeerijp (8 januari 2018, magnitude 3,4), Westerwijtwerd (22 mei 2019, magnitude 3,4), Garrelsweer (magnitude 3,2) en Wirdum (8 oktober 2022, magnitude 3,1).

84 Chijs, van der (1855) in Houtgast (1991).
85 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993).
86 KNMI. Schriftelijke inlichting met een overzicht met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 15 juni 2022.



Figuur 1.7 Totaal aantal aardbevingen Groningenveld en de magnitude

Tot 2015 was het meetnetwerk van het KNMI niet goed in staat om aardbevingen onder magnitude 1,5 te registreren. Bron: KNMI, 2021[87]

1.2.4 Bodemdaling vanaf de start van de gaswinning bekend

Dat het winnen van gas en olie tot bodemdaling leidt, is al voor de ontdekking van het Slochterenveld bij de NAM en Shell bekend. *“Het optreden van bodemdaling bij de productie van olie en gas was al voor de ontdekking van het Groningen gasveld een bekend fenomeen dat in het Shell laboratorium bestudeerd werd”*, aldus de NAM.[88]

Vooral de bodemdalingen in de Verenigde Staten en Venezuela trekken internationaal de aandacht. Zo publiceren wetenschappers al in 1926 en 1927 artikelen waaruit blijkt dat bodemdaling plaatsvindt bij de winning van olie en gas in de Amerikaanse staat Texas. In 1949 blijkt dat oliewinning in de Amerikaanse staat Californië tot 4 à 5 meter bodemdaling leidt. In 1960 is dit toegenomen tot 10 meter, een situatie die de nabijgelegen stad Long Beach later de bijnaam *Sinking City* oplevert.[89] In Venezuela, waar ook Shell actief is, leidt oliewinning bij de Bolivar Coast-velden tot 3,5 meter bodemdaling.[90]

Hoeveel bodemdaling Nederland door olie- en gaswinning te wachten staat, is lange tijd niet bekend. Nederland heeft bij de start van de gaswinning in Groningen in 1963 wel ervaring met het winnen van steenkool (sinds 1895), bruinkool (sinds 1917), zout (sinds 1920) en olie (sinds 1945), maar deze vormen van mijnbouw zijn niet te vergelijken met gaswinning. Tot de sluiting van de laatste staatsmijn in Zuid-Limburg in 1974 haalden duizenden mijnbouwwerkers

87 KNMI (n.d.-a).
88 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
89 Geertsma, J. (1972). pp. 734-744.
90 Nieuwsblad van het Noorden (12 januari 1972a), p. 2.

steenkolen laag voor laag uit de grond, tot op wel honderden meters.[91] De gevolgen van de holle ruimtes, die naderhand zijn ingestort, zijn soms met het blote oog aan de oppervlakte te zien.

Bij gaswinning zijn alleen bovengrondse installaties te zien en komt het gas uit de poriën van een dikke zandsteenlaag van gemiddeld 150 meter dik. Om te achterhalen wat er precies onder de grond gebeurt, zijn experts afhankelijk van laboratoriummetingen en rekenmodellen die de bodem rondom een gasveld nabootsen. Deze metingen en modellen hebben bij de start van de olie- en gaswinning grote onzekerheden.

Tweede Kamerlid Biewenga pleit voor onderzoek naar bodemdaling door gaswinning
Nederland hoeft niet bang te zijn voor meters bodemdaling zoals in Californië en Venezuela, zegt minister Jacob Algera van Verkeer en Waterstaat op 7 mei 1958 in de Eerste Kamer in reactie op vragen van Kamerlid Marien Geuze van de Christelijk-Historische Unie (CHU).[92] *"De geologische formaties in ons land zijn zeer verschillend van die in de genoemde gebieden in Amerika, zodat alleen al op grond daarvan niet te verwachten is, dat hier een analoog verschijnsel zou optreden"*, aldus Algera. *"Dit afgezien van de kwestie, dat het, naar ik meen te weten, nog een omstreden punt is of die bodemdaling in Amerika wel aan de aardoliewinning moet worden toegeschreven."* Algera eindigt de discussie met de conclusie dat de aardolie in Nederland uit '*zeer oude formaties op zo grote diepte*' wordt onttrokken, '*dat bodemdaling als gevolg van deze oliewinning wel als uitgesloten mag worden beschouwd*'.

Na de ontdekking van het Slochterenveld wil Tweede Kamerlid Arend Biewenga, eerder voorzitter van de Groningse christelijke landbouwbond, in oktober 1962 weten wat de verwachtingen zijn van bodemdaling door gaswinning.[93] Tot zijn verbazing heeft minister van Economische Zaken De Pous aan deze kwestie in de mondelinge en schriftelijke informatie over de aardgaswinning '*geen aandacht geschonken*'. Biewenga wijst de minister niet alleen op de situatie in de Verenigde Staten en Venezuela, maar ook op die in de Povlakte in Italië. Daar wint mijnbouwbedrijf ENI gas in een veld met een voorraad van ongeveer 175 miljard kubieke meter.[94] De gaswinning is inmiddels stopgezet '*in verband met aldaar opgetreden grote verzakkingen van drie tot vijf meter*'.

Biewenga pleit voor grondig onderzoek naar bodemdaling door gaswinning en stelt voor om '*eventuele voorwaarden*' op te nemen bij het verlenen van een concessie voor gaswinning. Want, benadrukt het Kamerlid: *"Ik ben ervan overtuigd, mijnheer de Voorzitter, dat het Groningse aardgas op de Nederlandse energiemarkt tot belangrijke verschuivingen zal leiden. Het is de taak van de Minister om op deze verschuivingen te letten en de gevolgen daarvan voor belanghebbenden zoveel mogelijk te voorkomen of te verzachten."*

91 Nationaal Archief (n.d.).
92 Handelingen I, 1957/58, nr. 40, pp. 3335-3346.
93 Handelingen II, 1962/63, nr. 6, pp. 3005-3044.
94 Het Parool (2 oktober 1962).

De Pous stelt Tweede Kamer gerust over bodemdaling door gaswinning
Minister De Pous vindt verzakkingen door aardgas een '*belangrijke zaak*', zo zegt hij op 4 oktober 1962 in de Tweede Kamer.[95] Tegelijkertijd benadrukt hij dat Kamerlid Biewenga zich geen zorgen hoeft te maken. De geologie van het gasveld in Groningen en die van winningsgebieden in het buitenland zijn *'zeer verschillend'*. Bovendien stelt Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) voorwaarden aan de concessie en exploitatie, verzekert De Pous. *"Dit komt dus volledig tegemoet aan de wensen van de geachte afgevaardigde de heer Biewenga om bij de concessieverlening met deze aspecten rekening te houden."*

Mocht de gaswinning toch leiden tot mijnschade, dan biedt de wet uitkomst, aldus De Pous. *"Met betrekking tot het kostenvraagstuk kan ik op de desbetreffende vraag van de geachte afgevaardigde de heer Biewenga mededelen, dat de exploitanten, dus de oliemaatschappijen en de Staatsmijnen, ten volle aansprakelijk zijn voor eventuele mijnschade. Dit volgt uit de bepalingen van de Mijnwet en de daarop gebaseerde jurisprudentie, zoals deze zich met name in Limburg door de jaren heen heeft ontwikkeld."*[96] Themahoofdstuk VII Aansprakelijkheid en zorgplicht bevat een nadere uiteenzetting over de aansprakelijkheid van de mijnbouwexploitant.

De Leeuwarder Courant doet verslag van het debat in de Tweede Kamer en schrijft dat het '*een ramp voor Groningen*' zou zijn "*als door verzakking in de Groninger waterhuishouding schade zou worden toegebracht*".

Tot veel ophef leidt het debat in de Tweede Kamer niet, schrijft de NAM in een terugblik: "*Al snel verschuift het publieke debat volledig naar controle over en uitbaten van de bodemschat."*[97] De NAM zelf ziet in deze periode ook geen reden tot zorg. Zo verwijst het bedrijf bij de start van de gaswinning naar de ervaringen met het olieveld in Schoonebeek in Drenthe, waar de bodem in 25 jaar '*maximaal 5 cm*' is gezakt. Ook benadrukt de NAM dat de bodemdaling in Schoonebeek en op andere plaatsen (door natuurlijke processen of bijvoorbeeld inpoldering) '*geleidelijk en vrij gelijkmatig'* plaatsvindt.[98] Een groot verschil is echter dat de zanden met olie minder diep onder de grond liggen (800 meter in plaats van 3 kilometer) en een andere structuur kennen.

Willem Meiborg waarschuwt in 1963 voor bodemdaling door gaswinning
In november 1963 legt chef algemene zaken bij de NAM, Piet Briët, in het Nieuwsblad van het Noorden uit dat het hoe dan ook geen enkele zin heeft om het Groningse gas in de grond te laten zitten. *"Dat aardgas zit in zogenaamd zelfdragend gesteente. Stel je maar een doos voor, volgeperst met biljartballen. Wat daarin ook tussen de holtes zou zitten, gas of lucht of olie of levertraan, wanneer je het eruit haalt, blijven die biljartballen precies zo op elkaar geperst zitten, er gebeurt gewoon niets."* De auteur reageert in een column verheugd: *"Mijn hemel, heb ik me daar even voor niets bang laten maken."*[99]

95 Handelingen II, 1962/63, nr. 6, pp. 3005-3044.
96 Handelingen II, 1962/63, nr. 6, pp. 3005-3044.
97 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
98 NAM (oktober 1971).
99 Nieuwsblad van het Noorden (23 november 1963).; Boersema, W. (2021), p. 69.

Helemaal van de radar is bodemdaling niet. Zo waarschuwt ingenieur Willem Meiborg eind 1963 in Dagblad van het Noorden dat de bodem in Groningen door de gaswinning een meter gaat dalen. Meiborg, die later bekend komt te staan als 'Willem Beton', is niet zomaar iemand: veel Groningse bouwers kennen hem als oud-directeur van het Noordelijk Technisch Wegenbouwcentrum en leraar aan de middelbare technische school (mts). Hij roept de Staat en de oliemaatschappijen op om '*belangrijke bijdragen*' te reserveren '*voor allerlei te duchten calamiteiten*'. Meiborg heeft van de NAM nooit een reactie gehad.[100]

Zijn kleinzoon, die ook Willem Meiborg heet, verklaart tegenover de parlementaire enquêtecommissie dat zijn grootvader is *'verketterd'* door de NAM.[101]

> *Wat ik hoorde, was dat mijn opa, mijn grootvader, toen echt verketterd is door de NAM, van: hoe kan zo'n leraar aan de mts – wat tegenwoordig de hts is – daar nou verstand van hebben?" [...] "Zij ontkenden dat er bodemdaling zou zijn, dat werd gewoon ontkend. Achteraf is gebleken dat de NAM wel in het geheim onderzoek heeft gedaan in die periode om te kijken of het toch klopte. De uitkomst daarvan was dat het best wel kon kloppen. Maar dat heeft mijn grootvader niet meer meegemaakt. Toen dat bekend werd, was hij inmiddels door ouderdom op 76-jarige leeftijd overleden. [...] Dat heeft hij niet geweten.*
>
> *Openbaar verhoor Willem Meiborg (jr.), 14 september 2022*

Eerste onderzoek naar bodemdaling vindt achter gesloten deuren plaats
De vragen uit de Tweede Kamer over bodemdaling door gaswinning in oktober 1962 zijn voor de NAM aanleiding om een meetprogramma te starten, '*om eventuele bezwaren en argumenten in de toekomst te kunnen weerleggen*', schrijft de NAM op 25 oktober 1963 in een '*strikt vertrouwelijke*' brief aan de directeur-generaal van Rijkswaterstaat.[102] Dit meetprogramma is ook een eis uit het Mijnreglement, dat de NAM verplicht *"om regelmatig te onderzoeken in welke mate binnen het gebied van de concessie Groningen oppervlakte daling optreedt"*.[103]

Voor de metingen is nauwkeurigheid vereist, omdat de NAM de mogelijke bodemdaling door gaswinning wil kunnen onderscheiden van andere typen bodemdaling, zoals klink. Omdat de NAM de juiste kennis daarvoor niet in huis heeft, vraagt het bedrijf aan Rijkswaterstaat om de metingen uit te voeren. De NAM betaalt het onderzoek. *"Gezien de controversiële belangen, dient de interpretatie van de verkregen resultaten een vertrouwelijk karakter te dragen en is een grote mate van voorzichtigheid daarbij geboden"*, benadrukt de NAM.[104] Het is opvallend dat een privaat bedrijf, de NAM, de overheid verzoekt om metingen uit te voeren en zelfs van de overheid verlangt de uitkomsten geheim te houden gezien de *'controversiële belangen'*.

100 Boersema, W. (2021), p. 69.
101 Verslag openbaar verhoor van de heer Meiborg, 14 september 2022.
102 NAM. Brief aan de Directeur-Generaal van Rijkswaterstaat inzake wateraanpassingen in de provincie Groningen, 25 oktober 1963.
103 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
104 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.

In 1964 krijgt de Eerste Kamer voor het eerst te horen dat Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) het bodemonderzoek volgt.[105] Vanaf 1965 gaat de NAM de bodemdaling door aardgaswinning zelf meten.[106] Het bedrijf combineert vertrouwelijke bedrijfsgegevens '*over de geologie van het gebied, reservoirkenmerken en het produktie-technisch gedrag van de beschouwde gasvelden*'. De uitkomsten stuurt de NAM op vertrouwelijke basis aan SodM, dat de belangrijkste resultaten en conclusies samenvat in het jaarverslag.[107]

In 1967 deelt de directie van de NAM de eerste bevindingen met het provinciale bestuur in Groningen, de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Groningen en Drenthe en Provinciale Waterstaat. Volgens de NAM kan de bodem ongeveer anderhalve meter verzakken, nog meer dan de voorspelling van Meiborg. Hoewel de provincie intern spreekt over een '*complexe zaak*' met '*gevolgen voor de waterhuishouding*', geeft het provinciale bestuur de informatie niet vrij.[108]

Twee jaar na de eerste bevindingen, in 1969, rekent de NAM op een bodemdaling van 0,5 meter tot 2,5 meter *'gedurende de komende tientallen jaren',* blijkt uit een interne presentatie voor het College van Beheer Maatschap (CBM). Het CBM is verantwoordelijk voor de productie van aardgas binnen de Groningen concessie en bestaat uit vertegenwoordigers van Shell, Esso en Staatsmijnen, met een regeringsvertegenwoordiger als toehoorder. Ook deze informatie blijft vertrouwelijk. Omdat het om een groot gebied gaat – inclusief de Waddenzee, Delfzijl, het Eemskanaal en het '*toekomstige Eemshaven complex*' – zijn de financiële consequenties van de bodemdaling groot: de NAM rekent op '*enige honderden miljoenen*' guldens.[109]

Ministerie van EZ vraagt om 'strikt vertrouwelijke sfeer' van overleg omtrent bodemdaling
In de periode 1969-1971 komen de NAM, SodM, Rijkswaterstaat Groningen en Drenthe, en Provinciale Waterstaat Groningen drie keer bij elkaar om de nieuwe inzichten omtrent de bodemdaling in Groningen te delen.[110] Zij doen dat op verzoek van De Pous, die het overleg in 1968 initieert, '*in strikt vertrouwelijke sfeer*'.[111]

Tijdens een vergadering in mei 1971 spreken de partijen af dat de NAM de resultaten bundelt in een rapport voor SodM. Dit rapport is in oktober 1971 gereed. Inspecteur-generaal der Mijnen Willy Martens is tevreden met het resultaat, schrijft hij op 8 december 1971 aan minister Harrie Langman, de opvolger van minister De Pous. *"De bovenvermelde onderzoekingen, hun resultaten en de op grond hiervan opgestelde rapporten vormen een uniek geheel. Tot nu toe is een soortgelijk onderzoek en waarnemingssysteem in het begin van de ontwikkeling van een gasveld met als resultaat dergelijke bruikbare prognoses onbekend."*

105 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
106 NAM. Lezing voor college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen, 4 januari 1972.
107 Kamerstuk II 1988/89, 21108, nr. 1.
108 Andere Tijden (18 februari 2015); SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen Staatstoezicht op de Mijnen risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, uitgesplitst naar welke risico's dit betrof en op welke momenten deze gesignaleerd werden, 6 april 2021; Leeuwarder Courant (27 mei 1972), p. 4.
109 NAM. Interne notitie over compactie en subsidence Groningen, 14 juli 1969.
110 SodM. Brief van de Inspecteur-generaal der Mijnen aan de minister van EZ over de concessie Groningen, 8 december 1971.
111 Ministerie van Economische Zaken. Brief van minister van Economische Zaken aan de NAM inzake Concessie Groningen, 15 juli 1968; NAM (oktober 1971). Over de mogelijkheid van toekomstige oppervlaktedaling in de provincie Groningen als gevolg van aardgasonttrekking uit de ondergrond daar ter plaatste. Rapport aan de Inspecteur-generaal der Mijnen.

Vanwege de '*grote wetenschappelijke verdienste*' wil Martens dat de NAM het rapport publiceert. De NAM gaat hiermee akkoord. Omdat de partijen hebben afgesproken in '*strikt vertrouwelijke sfeer*' te overleggen, vraagt SodM toestemming aan EZ. *"Waar echter in uw brief van 15 juli 1968 sprake is van strikt vertrouwelijke sfeer, meen ik dat een en ander niet kan gebeuren zonder uw voorkennis en akkoordverklaring."*[112] In de volgende paragraaf wordt ingegaan op hoe het ministerie van Economische Zaken omgaat met dit onderzoek van de NAM en met vragen omtrent mijnbouwschade.

1.2.5 Ministerie van Economische Zaken verwacht geen mijnschade

Minister Langman stuurt bodemdalingsrapport van de NAM naar de Tweede Kamer
In december 1971, een week na de brief van SodM, stelt D66-Kamerlid Jan Terlouw vragen aan minister Langman over '*aardverzakking als gevolg van winning van olie, gas en water*'.[113] Hij vraagt wat de minister van verzakkingen elders in de wereld weet en hoe het zit met mogelijke mijnschade. *"Wie is verantwoordelijk, het Rijk of de NAM?"* Ook wil Terlouw weten of '*in het aardgaswinningsgebied geregeld bodemkundig onderzoek*' plaatsvindt. *"Zo ja, wil de Minister dan mededelingen doen omtrent de aard en de resultaten van dat onderzoek?"*

Langman stuurt het rapport van de NAM op 7 januari 1972 aan de Tweede Kamer en reageert daarmee ook meteen op de Kamervragen van Terlouw.[114] Op de vraag hoe het zit met bodemdaling elders in de wereld zegt Langman dat '*slechts enkele gevallen bekend*' zijn van bodemdaling door oliewinning. *"In de Po-vlakte zijn eveneens oppervlaktedalingen vastgesteld, waartoe mogelijkerwijs de winning van aardgas heeft bijgedragen. In laatstbedoeld gebied zijn in ieder geval ook andere oorzaken daarvoor aan te wijzen, zoals het sinds lange tijd op grote schaal winnen van grondwater."*

Volgens Langman kan '*eventuele bodembeweging*' in Groningen '*zeer nauwkeurig*' worden gemeten met observatieputten en waterpasmetingen van de provincie Groningen. Van bodemdaling is tot dan toe nog geen sprake. Het onderzoek van de NAM laat volgens Langman zien dat gaswinning in de toekomst '*een gelijkmatige en beperkte bodemdaling tot gevolg zal hebben*'. Eventuele schade zal door de NAM en de NV Nederlandse Staatsmijnen '*overeenkomstig de regels van ons burgerlijk recht worden vergoed*'.[115]

Ook de NAM benadrukt in het rapport dat de bodemdaling '*zeer geleidelijk*' plaatsvindt '*in de vorm van een platte schotel waarvan de uitgestrektheid met de tijd zal toenemen*'. De bodemdaling is maximaal een meter in 2050.[116] *"Mijnschade als gevolg van grote lokale of ongelijke verplaatsingen, zoals opgetreden in Limburg, is in Groningen ten gevolge van aardgaswinning definitief niet te verwachten."*[117]

112 SodM. Brief van de Inspecteur-generaal der Mijnen aan de minister van EZ over de concessie Groningen, 8 december 1971.
113 Aanhangsel Handelingen II, 1971/72, nr. 619.
114 Kamerstuk II, 1971/72, 11675, nr. 1.
115 Aanhangsel Handelingen II, 1971/72, nr. 619.
116 NAM (oktober 1971). Over de mogelijkheid van toekomstige oppervlaktedaling in de provincie Groningen als gevolg van aardgasonttrekking uit de ondergrond daar ter plaatse. Rapport aan de Inspecteur-generaal der Mijnen.
117 NAM (oktober 1971). Over de mogelijkheid van toekomstige oppervlaktedaling in de provincie Groningen als gevolg van aardgasonttrekking uit de ondergrond daar ter plaatse. Rapport aan de Inspecteur-Generaal der Mijnen.

Bodemdaling is in Groningen voorpaginanieuws
Bij het Nieuwsblad van het Noorden leidt de eerste bodemdalingsprognose van NAM op 12 januari 1972 tot voorpaginanieuws.[118] De krant legt ook uit dat de NAM de bodemdaling van een meter '*geen belangrijke bodemdaling'* acht.[119] Ondanks de geruststellende woorden is bodemdaling op 15 januari 1972 '*het gesprek van de dag*', aldus het Nieuwsblad van het Noorden. *"Wat dacht u hiervan: Ruim acht jaar geleden (toen de NAM de bezorgdheid nog wegwuifde maar ondertussen wél opdracht tot onderzoek gaf) waarschuwde ir. W.A. Meiborg al voor een bodemdaling in de provincie Groningen als gevolg van de aardgaswinning."*[120]



Figuur 1.8 Bodemdaling door gaswinning is voorpaginanieuws, 12 januari 1972
Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 1972[121]

Onderzoeker Hemmo Veenstra van het Geologisch Instituut Groningen, onderdeel van de Rijksuniversiteit Groningen, is verbaasd dat de bodemdaling in de voorspellingen van de NAM zo gelijkmatig is, zegt hij tegen de krant. *"Dr. Veenstra weet de gelijkmatigheid van die patronen niet goed te rijmen met de breuken en niveauverschillen in de gashoudende zandsteen laag, zoals die op de structuurkaarten van NAM zelf zijn aangegeven",* aldus het artikel. *"Hij zou op grond van die ongelijkmatigheid in het gasveld een veel ongelijkmatiger verzakking van de bodem*

118 Nieuwsblad van het Noorden (12 januari 1972b), pp. 1-2.
119 Nieuwsblad van het Noorden (12 januari 1972a), p. 2.
120 Nieuwsblad van het Noorden (15 januari 1972), p. 19.
121 Nieuwsblad van het Noorden (12 januari 1972b), pp. 1-2.

daarboven verwachten en dus een veel minder fraai lijnenpatroon op de verzakkingskaarten." Veenstra, opgeleid als geoloog, benadrukt dat hij een 'leek' is en onthoudt zich van verder commentaar.[122]

Tweede Kamer is kritisch op bodemdalingscijfers van de NAM
Ook in de Tweede Kamer leiden de bodemdalingscijfers tot vraagtekens. Volgens Kamerlid Jan Terlouw hebben de Tweede Kamer en inwoners van Groningen de informatie alleen gekregen omdat hij ernaar heeft gevraagd. Eigenlijk zou het rapport geheim blijven, hoort hij per toeval in een gesprek met het ministerie van Economische Zaken. *"Ik dacht, dan stel ik maar schriftelijke vragen. Ik vond dat de Groningers toch wel het recht hadden te weten wat er aan de hand is."*[123]

Terlouw is niet de enige met vragen: het steekt sommige Kamerleden dat de minister belooft dat alle vergunningen "*vergezeld zijn van waterdichte garanties voor milieu en landschap*", terwijl "*het onmogelijk is zekerheid te hebben over veiligheid voor milieu en landschap als de consequenties van de winningsactiviteiten bij de concessionaris zelf en bij de bevolking niet nauwkeurig bekend zijn*", aldus een verslag in de Leeuwarder Courant.[124] Om de situatie te verbeteren, stelt Terlouw onder meer voor om een mijnconcessie pas te verlenen als "*de concessionaris zelf en de bevolking een duidelijk inzicht hebben in de consequenties van de activiteiten die uit de concessie voortvloeien, waarbij het winningsplan ter visie moet worden gelegd*".[125]

Van geheimzinnigheid over bodemdaling is volgens de NAM geen sprake
De NAM vindt de beschuldiging van Terlouw onjuist. *"We hebben het nooit geheim willen houden en we hebben het ook nooit geheim gehouden – integendeel – voor deskundigen en bestuurders",* stelt Shell-onderzoeker Jan Geertsma in een interview in 1972.[126] *"Het had geen enkele zin om het publiek in dat stadium de stuipen op het lijf te jagen."*

Geertsma benadrukt dat het om een voorspelling gaat en dat de gevolgen voor inwoners minimaal zijn. *"Er kan geen bouwwerk in Groningen enige last van de verzakking ondervinden. Dat is pertinent onmogelijk."* In een ander interview belooft NAM-directeur Jo Bongaerts dat de NAM de schade door bodemdaling aan waterwerken zal vergoeden. *"Als wij moeten betalen, dan zullen wij dat ook doen."*

De NAM benadrukt in de media ook dat de betrokken autoriteiten vanaf 1963 op de hoogte zijn en dat het bedrijf direct een onderzoek is gestart naar bodemdaling toen bleek dat het gasreservoir veel groter was dan gedacht. *"In 1968 was men zo ver met het onderzoek dat een regelmatig contact zinvol werd. In 1971 werd het onderzoek afgesloten."*[127]

122 Nieuwsblad van het Noorden (15 januari 1972), p. 19.
123 Wiese (29 januari 1972), p. 4.
124 Andere Tijden (18 februari 2015); Wiese (29 januari 1972).
125 Wiese (29 januari 1972), p. 4.
126 Wiese (27 mei 1972), p. 4.
127 NAM (oktober 1971). Over de mogelijkheid van toekomstige oppervlaktedaling in de provincie Groningen als gevolg van aardgasonttrekking uit de ondergrond daar ter plaatse. Rapport aan de Inspecteur-generaal der Mijnen.

1.2.6 NAM past voorspellingen bodemdaling regelmatig aan

Na de eerste voorspelling in 1972 past de NAM de voorspellingen over de verwachte bodemdaling door gaswinning regelmatig aan. Zo blijkt na nieuwe metingen in 1973 dat de voorspelde bodemdaling op het diepste punt veel minder groot is dan verwacht: 27 centimeter in plaats van een meter. In het interim-rapport dat de NAM in april 1975 vertrouwelijk naar de Inspecteur-generaal der Mijnen van SodM stuurt, is dit met een onzekerheidsmarge bijgesteld naar ongeveer 30 centimeter. In 1977 meldt SodM in het jaarverslag op basis van een *'herziene prognose'* van de NAM dat de *'maximale zakking door gasonttrekking wordt verwacht van 25-30 cm'*.

Na 1977 blijven de prognoses veranderen. In 1984 is de maximaal te verwachten bodemdaling ongeveer 65 centimeter. In 1990 stelt de NAM de voorspelling opnieuw naar beneden bij naar 33 tot 43 centimeter. *"Een waarde van 36 cm wordt het meest waarschijnlijk geacht",* aldus de NAM in het rapport aan SodM. Tabel 1.3 laat de verschillende voorspellingen van de NAM zien.

Na de eerste, drastische verlaging van de bodemdalingsprognose in 1975 – van 1 meter naar 30 centimeter – willen Rijkswaterstaat en Provinciale Waterstaat een '*meer wetenschappelijke methodiek*'. Zij denken dat de NAM met dit *'meer optimistisch beeld'* een extern schadefonds uit de weg wil gaan.[128] Ook SodM twijfelt aan de prognose, omdat '*bodembewegingsprocesse*n' in de diepe ondergrond mogelijk tot vertraging van de bodemdaling leiden. SodM wil eerst nieuwe metingen afwachten om de prognose te kunnen beoordelen.[129]

Tabel 1.3 Voorspelling maximale bodemdaling door NAM, in cm

Jaar	Voorspelling maximale bodemdaling door NAM, in cm
1968	150
1971	100
1973	27
1975	30
1977	25-30
1984	65
1990	33-43

Bron: SodM (2021), Ministerie van Economische Zaken (1973), NAM (1975), SodM (1978), SodM (1985), NAM (1990)[130]

128 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 80e vergadering van het College van Beheer Maatschap, op 29 mei 1975.
129 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 80e vergadering van het College van Beheer Maatschap, op 29 mei 1975.
130 SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen SodM risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021; Ministerie van Economische Zaken. Stuk over metingen m.b.t. bodemdaling, 1 november 1973; NAM. Oppervlaktedaling als gevolg van aardgasontrekking in de provincie Groningen, 1975, p. 7; SodM. Jaarverslag Staatstoezicht op de Mijnen, augustus 1978, p, 39; SodM. SodM. Jaarverslag Staatstoezicht op de Mijnen 1984, april 1985, p. 54; NAM. Bodemdaling door Aardgaswinning, Groningen Veld en Randvelden, 1990, p. 39.

In gesprekken met de provincie benadrukt de NAM dat de waterpasmetingen aan de Technische Commissie Bodemdaling Groningen zijn voorgelegd en dat de '*pessimistische schatting*' van 1971 niet klopt. Deze commissie, bestaande uit deskundigen van onder meer SodM en Rijkswaterstaat, is in januari 1972 door de provincie Groningen opgericht om de gevolgen van bodemdaling door aardgaswinning te inventariseren (niet te verwarren met de Commissie Bodemdaling die in 1984 van start is gegaan).[131] Uiteindelijk aanvaardt Rijkswaterstaat de argumenten van de NAM.[132]

Rekenmodellen komen niet overeen met de veldmetingen: bodemdaling lijkt minder sterk
In het eerste bodemdalingsrapport van de NAM, in 1971, legt het bedrijf uit hoe de prognoses over bodemdaling tot stand komen. Omdat de NAM in deze periode nog geen bodemdaling kan meten, zijn de voorspellingen gebaseerd op laboratoriummetingen en rekenmodellen. Deze modellen zijn ontwikkeld door het Koninklijke/Shell Exploratie en Produktie Laboratorium in Rijswijk, dat gespecialiseerd is in onderzoek naar nieuwe olie- en gasvelden en sinds de jaren '50 theoretisch en experimenteel onderzoek doet naar bodemdaling door olie- en gaswinning.[133]

Het eerste rekenmodel, uit 1965, is gebaseerd op een aantal vereenvoudigde aannames, aldus de NAM.[134] *"De theorie is gebaseerd op de aanname van een lineair verband tussen spanning en rek, en de aanname dat de vervormingseigenschappen van het reservoirgesteente en de erboven/eronder liggende aardlagen identiek zijn."* Dit model gaat ervan uit dat de bodem met een constante snelheid zakt als het gas met een redelijk constante snelheid uit de bodem wordt gehaald.[135]

De berekeningen zijn in het begin alleen toepasbaar op *'eenvoudige'* gasreservoirs met een ronde vorm, maar in 1970 lukt het de NAM om met behulp van de computer de bodemdaling te berekenen van reservoirs die willekeurig gevormd zijn. De berekeningen zijn gebaseerd op dezelfde basistheorie en '*vereenvoudigde aannamen'* en leveren *'zakkingskaartjes'* op voor 1975, 1990, 2005, 2050 en 2100.[136]

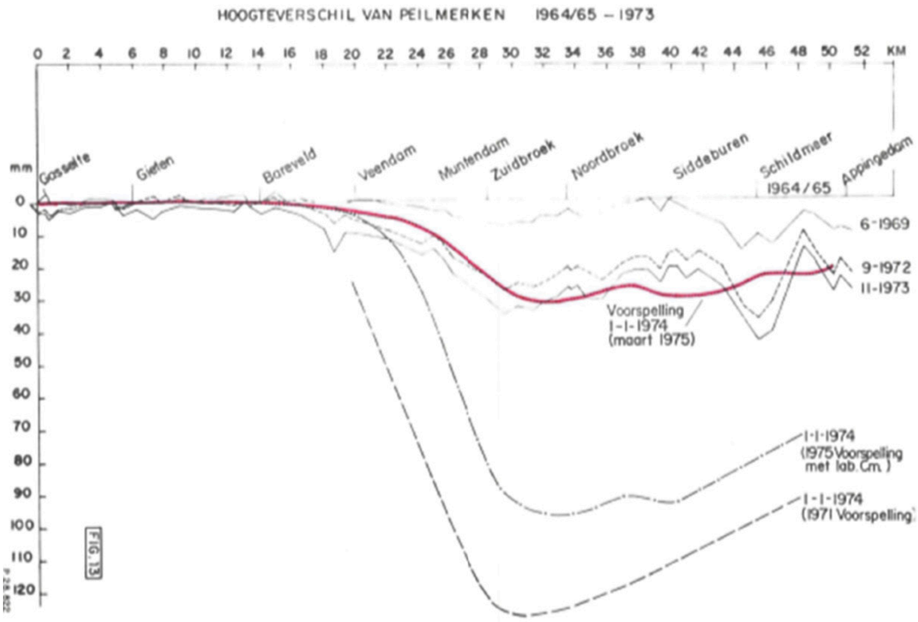
In 1975 leiden nieuwe gegevens en veldmetingen tot nieuwe inzichten over bodemdaling door gaswinning in Groningen. Daaruit blijkt bijvoorbeeld dat het gasreservoir en de lagen daarboven en -onder niet homogeen zijn. Dit was wel een belangrijke aanname van het eerste rekenmodel. Ook blijkt de bodemdaling in de praktijk '*aanzienlijk minder*' dan voorspeld: maximaal 3,5 centimeter in plaats van meer dan 11 centimeter.

De voorspellingen over de bodemdaling in de toekomst van de NAM gaan tot 2050. In 2025 verwacht de NAM de gasproductie namelijk te beëindigen: de druk in het gasveld is dan naar verwachting gedaald van 350 naar 50 bar. *"De maximale gasproduktie wordt in 1977 verwacht,*

131 Slothaak (20 januari 1972), p.2; Hieselaar(12 juli 1972), p. 3.
132 College van Beheer Maatschap Groningen. Uittreksel uit de definitieve notulen van de 80e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 29 mei 1975.
133 TU Delft. Verslag symposium Bodemdaling in Nederland, november 1990.
134 NAM (oktober 1971).
135 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
136 NAM. Lezing voor college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen, 4 januari 1972.

met daarna een afnemende produktie tot het eindjaar 2025 […]. Er wordt verwacht dat in het jaar 2050 het gehele reservoir op praktisch dezelfde einddruk zal zijn."

Op basis van de nieuwe veldmetingen stelt de NAM de bodemdalingsprognose bij: de bodemdaling aan het einde van de gaswinning in 2025 bedraagt niet 1 meter op het diepste punt, maar 30 centimeter. *"De maximale zakking is in het jaar 2025 bereikt en bedraagt op het diepste punt ongeveer 30 cm",* aldus de NAM. Het bedrijf benadrukt dat het om een '*ruime schatting'* gaat, omdat ook de gevolgen van natuurlijke klink zijn meegenomen. *"De bovengrens van de voorspelde maximale daling wordt daarom als te pessimistisch beschouwd."*[137] Figuur 1.9 geeft de bodemdaling weer in een deel van het gasreservoir, namelijk het gebied tussen Gasselte en Appingedam.



Figuur 1.9 Nieuwe bodemdalingsprognose van NAM in 1975

Bron: NAM, 1975[138]

137 NAM (april 1975). Oppervlaktedaling als gevolg van aardgasonttrekking in de provincie Groningen. Interim-rapport aan de Inspecteur-generaal der Mijnen (NAM-rapport no. 5900).

138 NAM (april 1975). Oppervlaktedaling als gevolg van aardgasonttrekking in de provincie Groningen. Interim-rapport aan de Inspecteur-generaal der Mijnen (NAM-rapport no. 5900).

Shell start eigen onderzoek naar wisselende bodemdalingsprognoses, maar maakt dit niet openbaar
In 1977 start het Shell-laboratorium in Rijswijk een eigen onderzoek naar de wisselende bodemdalingsprognoses van de NAM. Het onderzoek wordt uitgevoerd door onderzoeker Hans de Waal, die net is afgestudeerd in de experimentele natuurkunde aan de Universiteit van Amsterdam.

Samen met een collega bestudeert De Waal eerdere onderzoeken van Shell bij olievelden in Venezuela, waar veel bodemdaling is opgetreden. Hij praat met experts binnen en buiten Shell, bestudeert de gebruikte meetapparatuur en computermodellen en doet nieuwe laboratoriumproeven met oude en nieuwe gesteentemonsters uit Groningen.[139]

De Waal ontdekt dat het gesteente in Groningen anders reageert op de snelle drukdaling door gaswinning dan verwacht. Daardoor treedt een deel van de bodemdaling met een vertraging van tien tot vijftien jaar op. Na een traag begin van de bodemdaling volgt dus een versnelling. Dit zou volgens De Waal kunnen verklaren waarom de bodemdaling in Groningen bij de veldmetingen op dat moment in de praktijk minder is dan het rekenmodel aangeeft.[140]

De Waal en zijn collega schrijven de resultaten van hun experimenten in januari 1979 op in het rapport *Time-dependent compaction of sandstone and unconsolidated sand*.[141] De twee onderzoekers bevelen Shell aan om nieuwe methoden te ontwikkelen om het gedrag van het Groningenveld in het laboratorium te voorspellen. Het onderzoek vormt de basis van een nieuw rekenmodel dat De Waal later zal ontwikkelen, het *Rate-Type Compaction Model* (RTCM). In tegenstelling tot het lineaire rekenmodel houdt dit model wel rekening met de versnelling van bodemdaling later in de tijd.

Shell-collega's reageren enthousiast op het artikel van De Waal. NAM reageert anders, blijkt tijdens een presentatie van de bevindingen op het hoofdkantoor van Shell in Den Haag. De aanwezige NAM-directeur betwijfelt of de voorspellingen van De Waal over de versnelde bodemdaling in Groningen wel echt gaan uitkomen.

> *Ik weet nog wel dat hij zei: we doen een heel mooi veldexperiment in Groningen, en laten we de resultaten daarvan even afwachten. Wat er gebeurde was: het onderzoek werd tijdelijk op ijs gelegd. Daar komt het eigenlijk op neer. Het rapport werd in een kluis gestopt. […] Daar is het een paar jaar later weer uit gekomen, toen bleek dat in Groningen de verschijnselen inderdaad optraden zoals ze voorspeld waren.*
>
> *Openbaar verhoor Hans de Waal, 28 juni 2022*

139 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
140 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
141 Waal, de & Moor (januari 1979).

Dat onderzoek van het Shell-laboratorium vanwege de bedrijfsgevoelige informatie confidentieel is, is op dat moment niet ongebruikelijk, aldus De Waal. Afdelingshoofd Lambert Smits laat De Waal echter weten dat zijn rapport niet het label 'confidentieel' krijgt, maar zelfs 'restricted'. Dit betekent dat alleen afdelingshoofden het rapport kunnen lezen. *"De hoofdbevinding was dat de bodemdaling niet tot die 30 centimeter beperkt zou blijven, maar meer zou gaan worden",* aldus De Waal tijdens zijn openbaar verhoor. *"Dat was de belangrijkste bevinding en, denk ik, ook de reden dat het rapport 'restricted' werd."*

Als jongste bediende bij het Shell-laboratorium in Rijswijk kan De Waal naar eigen zeggen weinig doen. Wel blijft hij onderzoek doen naar bodemdaling, maar dan bodemdaling als gevolg van oliewinning in Maleisië.

In 1983, als De Waal voor een uitwisseling tijdelijk in het Shell-laboratorium in Houston werkt, roept het bedrijf hem met spoed terug naar Rijswijk. Metingen met nieuwe meetapparatuur in Groningen laten zien dat de bodemdaling lijkt te versnellen, precies zoals De Waal met zijn rekenmodel al voorspelde. De NAM wil de bevindingen dit keer wel naar buiten brengen in een wetenschappelijke publicatie en vraagt De Waal om zijn uitleg en bijbehorende RTCM-model verder te onderbouwen. De Waal stelt voor om te promoveren bij de TU Delft. *"Iedereen vond dat een goed idee."*

Volgens De Waal heeft de geheimhouding van zijn eerste interne onderzoek bij Shell uit 1979 vier tot vijf jaar vertraging opgeleverd, zo verklaart hij tijdens het openbaar verhoor. "*Kun je nou zeggen dat die geheimhouding een heel negatieve invloed heeft gehad? Nee, dat valt denk ik eerlijk gezegd wel mee. [...] Ik denk dat het wel een vertraging van een paar jaar heeft opgeleverd, met name voor Groningen."* Want, legt De Waal uit: *"Uiteindelijk is er, twee, drie jaar later, wel een versie van het rapport uitgekomen dat zich concentreerde op de zachtere materialen die in bijvoorbeeld Venezuela gebruikelijk waren. En uiteindelijk ben ik er in 1985 of 1986 op gepromoveerd. [...] Daarvoor waren er natuurlijk al discussies geweest met Staatstoezicht over het model. Dus ik denk dat het vier, vijf jaar vertraging heeft opgeleverd."*[142]

In de stukken die Shell aan de enquêtecommissie heeft gestuurd, is het onderzoek van De Waal uit 1979 opvallend genoeg niet te vinden. Ook in het overzicht van relevante onderzoeken naar bodemdaling dat de NAM naar de enquêtecommissie heeft opgestuurd, komt het onderzoek van De Waal uit 1979 niet voor.[143] De NAM kent het onderzoek wel, getuige een interne e-mail uit september 2014. Omdat de NAM het artikel in het eigen archief niet meer kan vinden, stuurt De Waal het artikel in september 2014 alsnog naar de NAM op. De Waal, die sinds 2009 in dienst is van SodM, vraagt de NAM dan ook toestemming om het artikel met andere wetenschappers te delen.[144]

142 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
143 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
144 NAM. Mailwisseling, 17 september 2014 14.56. Onderwerp: FW: Found back a copy of the old Groningen report.

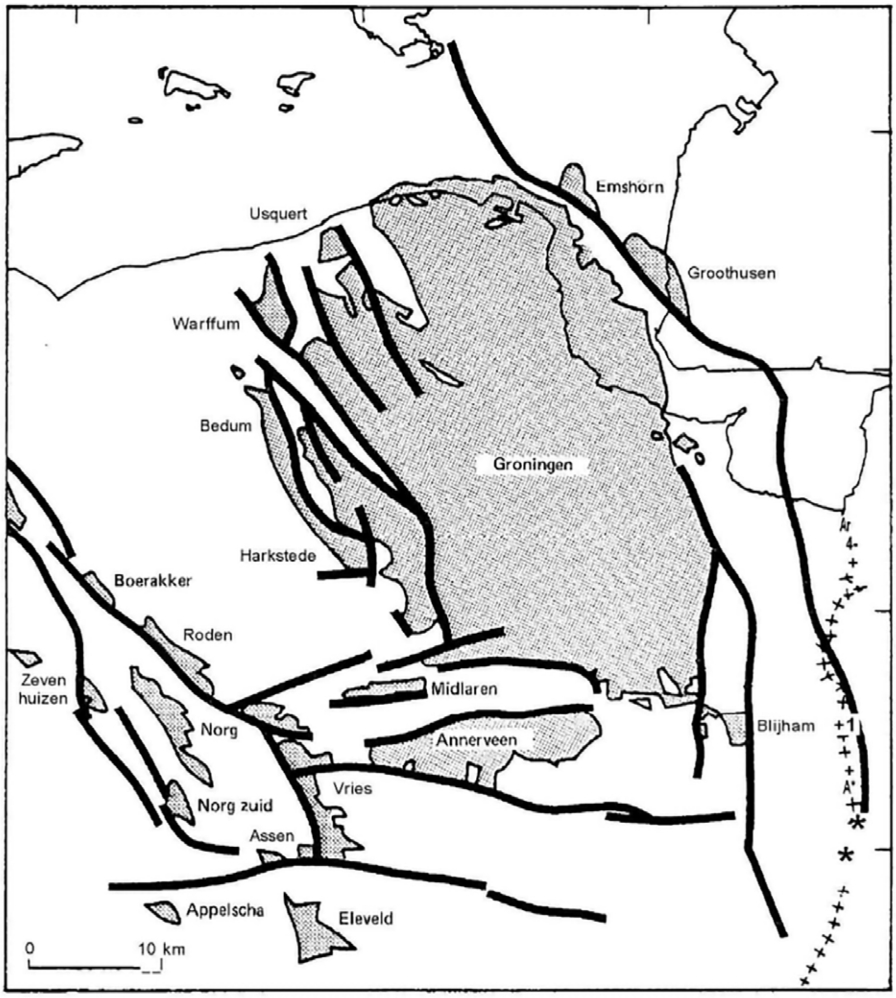
NAM komt toch met nieuw rekenmodel voor bodemdaling
Tijdens zijn promotieonderzoek aan de TU Delft werkt De Waal het rekenmodel verder uit.[145] In 1985 past de NAM het rekenmodel voor het eerst toe in de bodemdalingsprognoses.[146] Het bedrijf maakt dan bekend dat de bodemdaling in 2025 – in 1985 nog steeds de voorziene einddatum van de gasproductie in Groningen – niet 30 centimeter zal zijn, maar 65 centimeter. Daarna wordt nog een '*minimale na-ijling*', '*kruip'* in jargon, verwacht. De compactie kan daardoor nog iets toenemen. "*De kans dat de bodemdaling groter wordt dan 80 centimeter is kleiner dan 1%"*, aldus de NAM in het rapport aan toezichthouder SodM.

De NAM benadrukt dat het nieuwe rekenmodel de bodemdaling in Groningen '*afdoende en eenduidig*' kan verklaren. *"Toepassing op twee, elders in de wereld gelegen, olievelden heeft aangetoond dat met behulp van het nieuwe model zeer nauwkeurige bodemdalingsvoorspellingen gedaan kunnen worden."*[147]

Provincie Groningen start onderzoek naar gevolgen bodemdaling
De provincie Groningen wil meer duidelijkheid over de wisselende bodemdalingsprognoses van de NAM en vraagt in 1985 aan de net ingestelde Commissie Bodemdaling om de bodemdalingscijfers van de NAM te onderzoeken. Ook wil de provincie weten of er een verband is tussen de bodemdaling door gaswinning en scheuren in boerderijen. Bij het Landbouwschap in Groningen zijn namelijk 100 klachten van boeren binnengekomen over scheuren en zakkingen.[148]

Het onderzoek van de Commissie Bodemdaling leidt in maart 1987 tot twee rapporten: een rapport van Shell en een rapport van Grondmechanica Delft, TAUW Infra Consult en TNO. Het eerste rapport gaat over *'de mogelijkheid van breukbeweging'* door gaswinning en is uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Shell, op kosten van de NAM.[149] Het is het eerste onderzoek waarin het risico op breuken wordt onderzocht. In de probleemstelling schrijft de commissie dat gaswinning '*in een extreem geval*' tot '*reactivering van de bestaande breuk of de ontwikkeling van een nieuwe breuk*' leidt.[150] Dit komt omdat de drukdaling in het gasreservoir niet overal gelijk is, met als gevolg een verschil in compactie. Dit leidt tot spanningen in de grond.[151]

145 Waal, de & Smits (1985);NAM (1985). Gedetailleerde beschrijving van het druksnelheidsafhankelijk compactiemodel. Bijlage 1 bij rapport Bodemdaling als gevolg van aardgasonttrekking in de provincie Groningen. Herziene voorspellingen (NAM-rapport 11.391).
146 NAM. Brief aan de Inspecteur-generaal der Mijnen inzake Prognoses bodemdaling Groningen 1985, 27 februari 1985.
147 NAM. Brief aan de Inspecteur-generaal der Mijnen inzake Prognoses bodemdaling Groningen 1985, 27 februari 1985.
148 Trouw (26 maart 1987), p. 3; Commissie Bodemdaling (maart 1987).
149 NAM. Brief aan de directeur van de Rijks Geologische Dienst inzake onderzoek naar een mogelijk verband tussen enerzijds bodemdaling als een gevolg van gaswinning en anderzijds scheurvorming in gebouwen in het Groninger gasveld, 5 juni 1986.
150 Commissie Bodemdaling (maart 1987).
151 Commissie Bodemdaling (maart 1987).



Figuur 1.10 Breukpatroon op ongeveer 2.850 meter diepte, aan de top van de Slochteren zandsteen

Bron: Shell, 1987[152]

Volgens de Commissie Bodemdaling toont het onderzoek aan dat '*het ontstaan of reactiveren van een breuk*' door gaswinning '*niet zal voorkomen*'. *"De analyses wijzen uit dat een compactie die ongeveer 20 keer zo groot is als de verwachte compactie van 0,65 m, dat wil zeggen 12,40 meter, er pas toe zou leiden dat een breuk de aardoppervlakte bereikt."*[153] Zowel SodM als de Rijks Geologische Dienst *'autoriseren'* het rapport.

152 Commissie Bodemdaling (maart 1987).
153 Commissie Bodemdaling (maart 1987).

In een tweede rapport gaan ingenieursbureaus Grondmechanica Delft, TAUW Infra Consult en onderzoeksinstituut TNO-IBBC voor Bouwmaterialen en Bouwconstructies (later bekend als TNO Bouw) dieper in op mogelijke schade aan gebouwen. De deskundigen voeren geen nieuw grond- of laboratoriumonderzoek uit, maar baseren zich op '*voorhanden zijnde gegevens*'.[154] De onderzoekers kijken onder meer naar het type woningen in Groningen (zoals vrijstaande woningen, rijtjeshuizen en boerderijen), de fundering en ondergrond.

Op basis van de twee onderzoeken concludeert de Commissie Bodemdaling dat schade aan gebouwen door breuken die doorlopen tot aan de oppervlakte is '*uitgesloten*'. Wel komt er een leidraad voor waterschappen met daarin de waterpeilen die nodig zijn om ongelijkmatige zakkingen te voorkomen, het zogenoemde 'Groene boekje'. Want, stelt de commissie: *"In theorie kan ongelijkmatige zakking wel ontstaan als de waterstand in sloten, kanalen en meren te ver wordt verlaagd bij het nemen van bodemdalingsmaatregelen."*[155]

Dagblad Trouw schrijft dat in het rapport staat dat scheuren *"wellicht te wijten [zijn] aan bouwkundige gebreken, grote temperatuurverschillen of daling van de grondwaterstand".*[156] In het rapport zelf noemt de commissie ook nog verbouwingen, een onregelmatige belasting van de fundering en externe invloeden zoals krimp en grote temperatuurverschillen, als oorzaken van scheuren in huizen.[157] De voorspelde bodemdaling door gaswinning van maximaal 60 tot 70 centimeter in 2025 *"kan volgens de onderzoekers geen scheuren in gebouwen veroorzaken",* schrijft Trouw. Wel zal de provincie Groningen maatregelen moeten nemen om de waterhuishouding op peil te houden.[158] In paragraaf 1.4 wordt ingegaan op de eerste schadegevallen door bodemdaling.

Ook het nieuwe rekenmodel voldoet niet
In 1989 concludeert de NAM dat ook het nieuwe rekenmodel de bodemdaling niet accuraat voorspelt. In het centrum van het Groningenveld blijft de gemeten bodemdaling steeds verder achter bij de voorspelling.[159] Daarnaast is het gebied waar de bodem zakt veel groter dan gedacht.

Op verzoek van de NAM doet het Shell-laboratorium in Rijswijk opnieuw onderzoek naar de mogelijke oorzaken van de verschillen tussen de metingen en de voorspellingen. Tijdens een bezoek van SodM aan de NAM op 17 januari 1989 stelt het bedrijf dat de theorie van De Waal *"destijds niet correct [is] getest aan de hand van praktijkgevallen".* De NAM laat SodM vervolgens weten: *"Dit zal nu beter gebeuren en de NAM zal zich opnieuw in de theoretische basis van het rekenmodel verdiepen."*[160]

154 Commissie Bodemdaling (maart 1987).
155 EBN. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen EBN risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, uitgesplitst naar welke risico's dit betrof en op welke momenten deze gesignaleerd werden, 8 april 2021; NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021; Commissie Bodemdaling. Schriftelijke inlichting met een tijdlijn over gesignaleerde risico's aardgaswinning en uitgevoerde onderzoeken, 9 april 2021.
156 Trouw (26 maart 1987), p. 3.
157 Commissie Bodemdaling (maart 1987).
158 Trouw (26 maart 1987), p. 3.
159 SodM. Verslag bezoek NAM 17 januari 1989, 8 februari 1989.
160 SodM. Verslag bezoek NAM 17 januari 1989, 8 februari 1989.

De nieuwe inzichten leiden tot een bijstelling van de prognose, van ongeveer 60 centimeter naar minder dan 45 centimeter, zegt NAM-directeur Nico van Dijk tijdens een besloten vergadering in juli 1989 tegen het College van Beheer Maatschap.[161] Van Dijk legt ook uit hoe ingewikkeld het is om bodemdaling door gaswinning te meten. Een oorzakelijk verband tussen gaswinning en bodemdaling staat weliswaar vast, "*doch dat minder eenvoudig is aan te geven welk deel van de bodemdaling een gevolg is van gaswinning en welk deel ten gevolge van andere vormen van menselijk ingrijpen en natuurverschijnselen"*.[162]

Bij een interne review op het Shell-laboratorium concluderen collega's van De Waal in september 1989 dat ze "*niet hebben kunnen identificeren hoe het RTCM kan worden toegepast of verbeterd om de waargenomen discrepantie [tussen de bodemdalingsprognose en de metingen in het veld] weg te nemen."* Ook stellen ze vast: *"Evenmin is er een bevredigende alternatieve beschrijving gevonden."* De conclusie: *"Het model zal worden opgeschort in afwachting van toekomstig onderzoek."*[163] De Waal bevestigt dat *'bepaalde parameters en aannames'* in zijn rekenmodel niet helemaal klopten. *"Dat moest later wel iets bijgesteld worden",* aldus De Waal tijdens het openbaar verhoor.[164]

Door de nieuwe inzichten keert de NAM in 1990 terug naar het oude, lineaire rekenmodel. Dit leidt tot een bijstelling van de bodemdalingsprognose naar 36 centimeter (met een bandbreedte tussen de 33 en 43 centimeter).[165]

1.2.7 Gezaghebbend Amerikaans instituut toetst bodemdalingsprognoses van de NAM

SodM en de provincie Groningen eisen na de nieuwe bijstelling van de bodemdalingscijfers in 1990 door de NAM een 'second opinion' van een onafhankelijke instantie, in nauw overleg met alle betrokkenen (SodM, de provincie Groningen, het KNMI én de NAM).[166] Op verzoek van SodM neemt de NAM contact op met het prestigieuze Massachusetts Institute of Technology (MIT) uit de Verenigde Staten. In het onderzoeksvoorstel voor het MIT legt de NAM uit dat substantiële bodemdaling in Groningen – '*a flat agricultrual countryside'* – door de ligging op of net boven zeeniveau tot milieuschade kan leiden en schade aan de waterhuishouding. Aan het MIT de opdracht om de onderzoeksmethode en resultaten van de NAM te beoordelen.[167]

Twee MIT-hoogleraren, geofysicus Nafi Toksöz en aardoppervlakdeskundige Joseph Walsh, voeren het onderzoek uit. Zij bezoeken Groningen twee keer. Ook gaat een kleine delegatie van de NAM en SodM naar de Verenigde Staten. Op verzoek van de provincie Groningen begeleidt een aparte vertrouwenscommissie het onderzoek. Deze commissie bestaat uit vertegenwoordigers van de provincie, SodM en de Groninger Waterschapsbond. De vertrouwenscommissie

161 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 195e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 6 juli 1989.
162 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 195e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 6 juli 1989.
163 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
164 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
165 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
166 Provincie Groningen (april 1990). Rapportage vertrouwenscommissie van de provincie Groningen inzake de prognose bodemdaling door aardgaswinning Groningen 1990 van de NAM en de second opinion van het Massachusetts Institute of Technology (MIT) te Boston, USA; SodM. Verslag vergadering betreffende second opinion, 26 januari 1990.
167 NAM. Brief aan SodM inzake een second opinion door het MIT op de door de NAM gevolgde aanpak bij de voorbereiding van de bodemdalingsprognose 1990, 10 juli 1989.

fungeert als een ‘intermediair’ tussen de onderzoekers van MIT, de NAM en de betrokken bestuurders.

Conclusie MIT: NAM levert ‘*eersteklas werk*’
In 1990 komen de MIT-wetenschappers tot de conclusie dat de NAM *‘eerste klas werk’* levert en op bepaalde terreinen ten opzichte van *‘de beste in de wereld’* vooroploopt. Ook steunen ze de aannames van de NAM in de gebruikte rekenmodellen. Hoewel het MIT benadrukt dat het voorspellen van bodemdaling in een *‘structureel complex gebied als Groningen moeilijk is’,* vinden de wetenschappers de berekeningen van de NAM *‘voldoende nauwkeurig’.*

Toksöz en Walsh zijn gerenommeerde namen in de wetenschap, maar hebben geen ervaring *‘in het voorspellen van bodemdaling door aardgaswinning’,* concludeert de vertrouwenscommissie van de provincie Groningen enkele maanden later. Toch acht de vertrouwenscommissie dat Toksöz en Walsh *‘zeer wel in staat zijn hierover een oordeel uit te spreken’*.[168]

Opvallend is dat de vertrouwenscommissie haar handen niet wil branden aan een oordeel over de rekenmodellen die de NAM gebruikt om de bodemdaling te voorspellen. *“De Vertrouwenscommissie als geheel neemt geen standpunt in over de tussen de NAM, het KSEPL*[169]*, het MIT en het SodM gevoerde discussie over de toepassing van het zgn. lineaire berekeningsmodel voor de voorspelling van de bodemdaling vanwege het specialistische karakter daarvan.”*

Wel waarschuwt de vertrouwenscommissie dat aan de voorspelling van “*een dergelijk gecompliceerd proces van bodemdaling door aardgaswinning thans nog geen al te absolute waarde mag worden toegekend”.* Tegelijkertijd benadrukken de experts dat de uiteindelijke bodemdaling “*geen al te grote verrassingen meer kan opleveren”.*[170]

Bedenker van rekenmodel bodemdaling niet betrokken bij second opinion over dit model
Hans de Waal, de bedenker van het nieuwe rekenmodel om bodemdaling te voorspellen, is niet bij het MIT-onderzoek betrokken. De Waal werkt in deze periode voor Shell in Aberdeen in Schotland. *“Tijdens de second opinion ben ik niet betrokken geweest en ook niet benaderd”,* aldus De Waal. “*Je had nog geen internet en je had nog geen websites, dus in die tijd was dat allemaal wat lastiger.”*

Shell bevestigt dat de MIT-hoogleraren Toksöz en Walsh niet met De Waal hebben gesproken, zonder daarvoor een verklaring te geven.[171]

Pas als De Waal eind 1990 terugkeert naar Nederland leest hij het MIT-rapport. Hij vindt het vreemd dat hij niet bij het onderzoek betrokken is. “*Het Rate Type-compactiemodel wordt nauwelijks genoemd in het rapport. [...] Mijn model en werk werden eigenlijk afgeschreven.”*[172]

168 Toksöz & Walsh (januari 1990).
169 Het Koninklijke/Shell Exploratie en Produktie Laboratorium (KSEPL).
170 Provincie Groningen. Rapportage vertrouwenscommissie van de provincie Groningen inzake de prognose bodemdaling door aardgaswinning Groningen 1990 van de NAM en de second opinion van het Massachusetts Institute of Technology (MIT) te Boston, USA, april 1990
171 Shell. Brief aan de parlementaire enquêtecommissie inzake het openbare verhoor met de heer De Waal, 2 september 2022.
172 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.

De Waal is gefrustreerd, maar ziet geen mogelijkheden om met de twee MIT-hoogleraren in contact te komen. Bij het Shell-laboratorium houdt hij zich inmiddels met andere thema's bezig.

> *Het was allemaal al gebeurd. Het was al locked and sealed and buried toen ik terugkwam.*
>
> *Openbaar verhoor Hans de Waal, 28 juni 2022*

1.2.8 Eerste aardbevingen leiden tot onrust

Vanaf 1976 komen de eerste signalen dat bodemdaling mogelijk niet het enige gevolg is van de gaswinning in Groningen. Aanleiding zijn *'drie lichte aardschokken'* op 30 maart 1976 in Noord-Nederland, waar het KNMI sinds de start van het meetnetwerk in 1908 nog nooit een beving heeft geregistreerd. In de stad Groningen en in Haren gaan mensen de straat op, meldt het Nieuwsblad van het Noorden. *"Zij waren ongerust omdat de schokken deuren en ramen en zelfs hele huizen seconden lang lieten trillen."*[173]

De bevingen leiden tot *'tientallen telefoontjes'* bij de politie, schrijft een lokale verslaggever van Het Parool. *"Ik was in de keuken bezig toen plotseling de grond begon te schudden"*, aldus mevrouw J. Hellinga uit Garijp. *"Twee openstaande deuren sloegen keihard dicht, een vaas viel van de kast. Ik schrok me dood, want ik dacht dat het door een gasontploffing kwam. Maar er gebeurde verder niets."*[174] Ook het KNMI krijgt *'talloze reacties'* van inwoners in de driehoek tussen Groningen, Beetsterzwaag en Drachten, schrijft dagblad De Waarheid. Zij melden *'rammelende deuren, ramen en lampen'. "De melders dachten bij de aardschokken veelal aan een vliegtuig of een militaire oefening. Alleen duurde het gerommel veel langer."*[175]

Het KNMI-weerstation in Eelde, in het noorden van Drenthe, legt meteen de link met de gaswinning in Groningen, blijkt uit het artikel in Nieuwsblad van het Noorden. "*Het meteorologisch station in Eelde bracht de schokken in verband met gasboringen in het Noorden. Daardoor zou de aarde op grote diepte gaan rommelen.*" Maar, voegt de verslaggever daar direct aan toe: *"Volgens het KNMI is het echter niet waarschijnlijk dat de schokken iets te maken hebben met gasboringen omdat het meeste gas in Noordoost-Groningen wordt gewonnen en daar zijn nauwelijks trillingen gevoeld."*[176]

Volgens Het Parool is het *'niet onmogelijk'* dat de bevingen een gevolg zijn van *'een instorting op grote diepte, veroorzaakt door de vele gasboringen in deze gebieden'.* Een duidelijk antwoord is er nog niet: *"Totdat men de verschillende registraties heeft gecombineerd en de diepte en plaats van de oorspronghaard heeft kunnen bepalen, is hierover nog geen uitsluitsel te geven."*

Een week later meldt de Leeuwarder Courant dat de seismologen van het KNMI het epicentrum nog niet hebben kunnen vaststellen. Een ingenieursbureau uit Drachten wijst de krant opnieuw

173 Nieuwsblad van het Noorden (31 maart 1976), p. 1.
174 Het Parool (31 maart 1976), p. 1.
175 De Waarheid (31 maart 1976), p. 1.
176 Nieuwsblad van het Noorden (31 maart 1976), p.1

op de gaswinning als mogelijke oorzaak. *"De tot nu toe gemeten verzakking van de ondergrond in Groningen was slechts eenvierde van de berekende en men zou zich kunnen voorstellen dat de resterende ruimte met één plof is opgevuld. Of het zo is? De meeste insiders halen de schouders op en de NAM gelooft er niet in"*, aldus de krant.[177]

Een andere lezer vraagt zich af of het wel klopt dat er nog nooit bevingen zijn geweest in Noord-Nederland. De krant krijgt een oude kroniek waaruit blijkt dat in het jaar 1225 "*op verschillende plaatsen in het Noorden een verschrikkelijke aardbeving is geweest".* Met andere woorden, schrijft de Leeuwarder Courant: *"Dit pleit dus wel degelijk voor één of meer breuklijnen van betekenis onder de noordoostelijke provincies."* Een woordvoerder van het KNMI reageert *'zeer verrast'* op "*deze bijzonderheid, die daar in een chronologische lijst sedert 217 na Christus ontbreekt".*[178]

In 1990 schrijft het KNMI dat seismologen zich in 1976 hebben vergist: *"Aanvankelijk dacht men aan een aardbeving en dit verscheen ook als zodanig in de landelijke pers. Later werd duidelijk dat het om een sterke atmosferische drukgolf ging, waarvan echter de oorzaak nooit is achterhaald."*[179] Ook van andere *'geregistreerde trillingen'* die later volgen op 2 december 1981, 10 februari 1984 en 8 maart 1988 is de oorzaak onbekend, blijkt uit Tweede Kamerstukken. Mogelijk gaat het ook hier om *'signalen in de atmosfeer',* aldus de verantwoordelijke bewindslieden. *"Het staat vast dat het hierbij niet om aardbevingen gaat. Daarmee is echter niet uitgesloten dat de oorzaak toch in de bodem ligt, hoewel deze mogelijkheid uiterst onwaarschijnlijk is."*[180]

Aardbeving in Assen zet thema 'aardbevingen door gaswinning uit het Groningenveld' op de agenda

Op Tweede Kerstdag 1986 trilt de bodem rondom Assen 50 seconden. Het thema aardbevingen en gaswinning komt daardoor terug op de agenda. *"Om ongeveer acht uur trilden de tafels en stoelen op het politiebureau en viel de stroom in de Tuinstraat in Assen gedurende korte tijd uit",* meldt het Nieuwsblad van het Noorden.[181] Volgens het KNMI heeft de *'aardschok'* een kracht van 3 op de schaal van Richter, sommige kranten melden zelfs 4 tot 5 (later stelt het KNMI de magnitude bij naar 2,8). Ondanks de korte duur stromen de telefoontjes bij het politiebureau binnen, aldus het Nieuwsblad van het Noorden. *"Vragen van ongeruste Assenaren kwamen uit alle delen van de stad." "Voor ons is dit een nieuw fenomeen",* zegt Reinier Ritsema van het KNMI tegen de krant. *"We hebben in Drenthe nog nooit eerder een aardschok gemeten."*

Het KNMI heeft in zijn eigen archief geen informatie meer over de aardbeving in Assen. *"In de KNMI archieven is geen materiaal teruggevonden waarin intern of met andere betrokkenen over deze beving gesproken wordt",* aldus het KNMI in de documenten voor de enquêtecommissie.[182] In de kranten uit deze tijd zegt het KNMI in eerste instantie dat er sprake is van een '*tectonische*

177 Leeuwarder Courant (8 april 1976), p. 7.
178 Leeuwarder Courant (8 april 1976), p. 7.
179 TU Delft. Verslag symposium Bodemdaling in Nederland, november 1990
180 Kamerstuk II 1988/89, 21108, nr. 1.
181 Nieuwsblad van het Noorden (27 december 1986), p. 1.
182 KNMI: Een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen het KNMI, respectievelijk door derden die het KNMI hierover benaderden, risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021.

aardbeving'. "*Hierbij gaat het om overschuivingen in de ondergrond, mogelijk een ondergrondse instortingsaardbeving in verband met de gaswinning",* aldus een artikel in Het Vrije Volk.[183] De krant verwijst ook naar de eerdere '*aardtrillingen*' in het Noorden op 30 maart 1976. *"Mensen in de omgeving herinneren zich nog goed hoe ramen en deuren toen schudden."*

Enkele dagen later, op 29 december 1986, spreekt het Nieuwsblad van het Noorden opnieuw met seismoloog Ritsema. Dit keer is meer informatie bekend. *"Ritsema gaat ervan uit dat de aardbeving in Assen een strikt lokale aangelegenheid was. Hij ziet geen verband met de bodemdaling in Groningen als gevolg van de gaswinning aldaar: dat is een geleidelijk verlopend proces, terwijl een aardbeving juist optreedt bij plotselinge veranderingen. Ook andere ondergrondse activiteiten van de NAM hebben niets met de beving te maken, terwijl de NAM op haar beurt ook geen nadelige effecten heeft gemerkt."*[184] De krant eindigt het artikel met de vraag wat de grond in het Noorden *"nog in petto"* heeft. Ritsema antwoordt: *"Er kan best nog eens een aardbeving komen. Volgend jaar? Over honderd jaar? Ik zou het niet weten."*

Op 30 december 1986 stelt geograaf en hbo-docent milieukunde Meent van der Sluis uit Assen in De Telegraaf dat de aardbeving '*het gevolg is van het leeghalen van het gasveld bij Slochteren'*.[185] *"Wij hebben hier in het noorden nog nooit een aardbeving gehad",* aldus Van der Sluis.[186] *"En de gaswinning bij Slochteren is de enige belangrijke verandering in de ondergrond, die hier de laatste honderden jaren heeft plaatsgevonden. Het ligt daarom erg voor de hand, dat de gaswinning en de beving alles met elkaar te maken hebben en de kans is zeer groot, dat meer aardschokken volgen."*

Van der Sluis roept op tot een onafhankelijk onderzoek naar het verband tussen gaswinning en aardbevingen, '*omdat de NAM te veel partij is*'. NAM-woordvoerder Frans Duut heeft geen zin om op deze '*flauwekul*' te reageren. "*Wij verwijzen dit beslist naar het rijk der fabelen",* zegt hij in De Telegraaf.[187] In tekstkader 1.6 (verderop in paragraaf 1.2.10) wordt nader ingegaan op de persoon Meent van der Sluis en zijn rol in het Groningse gasdossier.

Het bedrijf voelt zich gesteund door eigen onderzoek van het Shell-laboratorium, dat in datzelfde jaar uitkomt en vertrouwelijk is. In dit onderzoek constateren de Shell-ingenieurs dat de gasproductie, en de daarmee gepaarde drukdaling (destijds ging Shell uit van een daling van 350 bar in 1964 naar 50 bar in 2025), niet kan leiden tot breuken en het reactiveren van bestaande breuken in de Groninger bodem. Zowel de NAM als Staatstoezicht op de Mijnen achten een onderzoek '*niet noodzakelijk*', blijkt uit een intern vergaderstuk.[188]

183 Het Vrije Volk (29 december 1986), p. 3.
184 Nieuwsblad van het Noorden (29 december 1986), p. 3.
185 De Telegraaf (30 december 1986), p. 7.
186 Meent van der Sluis studeert sociale geografie en promoveert in 1987 in de economische geografie bij de universiteit in Nijmegen. Hij werkt onder meer als aardrijkskundeleraar en docent in het hoger beroepsonderwijs. In 1987 wordt hij lid van de Provinciale Staten in Drenthe voor de PvdA. Bron: Koops (2021).
187 De Telegraaf (30 december 1986), p. 7.
188 NAM. Verslag van de vergadering tussen vertegenwoordigers van de NAM, het Staatstoezicht op de Mijnen, de Rijks Geologische Dienst en het Kon. Ned. Meteorologisch Instituut op 27.01.88 te Assen inzake het mogelijk oorzakelijke verband tussen de aardgaswinning en de Asser aardschokken van 1986/87, 15 februari 1988.

Kamervragen over relatie aardbevingen en gaswinning in Groningen
De Tweede Kamerleden Kees Zijlstra en Henk Knol van de PvdA willen weten hoe het zit en dienen op 25 januari 1987 Kamervragen in. Op de vraag of *'bevingsverschijnselen'* te maken hebben met de aardgaswinning uit het Slochterenveld antwoordt minister van Verkeer en Waterstaat Neelie Smit-Kroes: *"Neen, het Slochterenveld ligt te veraf. Wel zijn vlak ten zuiden en ten noordoosten van Assen kleine aardgasvelden gelegen. Samenhang met gasonttrekking uit die velden ligt niet voor de hand."*[189]

Volgens Smit-Kroes is de beving in Assen een tektonische beving, oftewel '*het gevolg van een plotselinge verschuiving langs een breuk in de ondergrond*' op '*slechts enkele kilometers diepte (2-5 km)*'. De beving in Assen is volgens de minister de '*eerste en enige beving die in dit deel van ons land werd geregistreerd*' sinds de start van de seismische registraties in De Bilt (1908) en Witteveen (1951). *"Eerdere door de bevolking waargenomen trillingen en knallen, zoals bijvoorbeeld die in 1976, vonden hun oorsprong niet in de aarde maar kwamen van boven vanuit de atmosfeer, hetgeen in sommige gevallen ook door meetapparatuur kon worden aangetoond. Van deze laagfrequente akoestische trillingen en knallen die soms over grotere afstanden worden waargenomen – in 1976 van Noord-Groningen tot op de Veluwe – is in de meeste gevallen de oorzaak niet te achterhalen. Van een sinds 1976 regelmatig voorkomen van aardbevingen in het gebied van Assen is dan ook geen sprake."*[190] Tekstkader 1.4 gaat nader in op de eerste (buitenlandse) onderzoeken naar aardbevingen bij gasvelden.

Tekstkader 1.4 Eerste onderzoeken naar aardbevingen bij gasreservoirs

Een van de eerste geregistreerde aardbevingen boven magnitude 2 bij een gasveld vindt plaats in 1969. De aardbeving bij het gasveld Lacq in het zuidwesten van Frankrijk heeft een kracht van 3 op de schaal van Richter. Dit gasveld ligt onder een olieveld en is sinds 1957 in productie. De aardbeving in 1969 vindt dus twaalf jaar na de start van de gaswinning in Lacq plaats.[191]

In 1977 verschijnt de eerste wetenschappelijke studie naar de seismiciteit door gaswinning in Lacq verschijnt – voor zover is te achterhalen.[192] In tegenstelling tot het gasveld in Groningen heeft het gasveld in Lacq geen dik zoutpakket boven het reservoir. Daarnaast is het gesteente boven het gasveld sterker. Een ander belangrijk verschil is de aanwezigheid van een actieve breuk in de ondergrond bij de Pyreneeën, op ongeveer 30 kilometer afstand van het gasreservoir. Daardoor vinden in de regio ook natuurlijke aardbevingen plaats.[193]

189 Aanhangsel Handelingen II 1986/87, nr. 669.
190 Aanhangsel Handelingen II 1986/87, nr. 669.
191 Eck, van et al. (2004).
192 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
193 Roest (1990).

In de periode 1976-1978 vinden meerdere zware aardbevingen plaats in de buurt van het gasveld Gazli in Oezbekistan. De aardbevingen hebben een magnitude tussen de 5,7 en 7,0 en leiden tot ernstige schade in de nabijgelegen stad Gazli. Volgens sommige wetenschappers is er een verband met de gaswinning. Anderen ontkennen dat juist. Studies in de periode 1991-1996 laten zien dat de bevingen waarschijnlijk een natuurlijke oorzaak hebben, maar de werkelijke toedracht blijft moeilijk te achterhalen.[194]

In de jaren ’80 registreren meetnetwerken in het Verenigd Koninkrijk en Noorwegen meerdere aardbevingen in de buurt van de olie- en gasvelden Ekofisk en Dan in de Noordzee.[195] Ook de bodemdaling valt op: in de periode 1971-1985 daalt de bodem bij Ekofisk 2,5 meter omdat de druk in het reservoir daalt. Op last van de Noorse overheid vermindert de Amerikaanse operator Philips Petroleum de gasproductie in augustus 1985 met 25%.[196]

Ook in een gasveld in Alberta in Canada komen aardbevingen voor, blijkt uit een wetenschappelijk artikel dat de NAM in juli 1988 *‘mede in het licht van de gaswinning in Nederland’* intern beoordeeld. *“Oppervlakkig gezien wekt het artikel o.a. [...] de indruk een overtuigend bewijs te leveren voor een relatie tussen het optreden van aardbevingen en de produktie van aardgas.”* Het bewijs voor deze stelling vindt de NAM niet overtuigend, omdat aardbevingen in Alberta – vlakbij de Rocky Mountains – ook een natuurlijke oorzaak kunnen hebben. *“Samenvattend kan worden gesteld dat de auteur van het artikel zich baseert op vrij veel aannames en “personal communication” en betrekkelijk weinig op actuele metingen en reservoir gegevens”,* aldus de NAM. Bovendien is de geologie van de ondergrond bij het gasveld in Alberta niet te vergelijken met Nederland.[197]

Nieuwe beving bij Assen leidt tot meer vragen
Maandag 14 december 1987 vindt er weer een *‘lichte aardschok’* plaats ten zuiden van Assen, dit keer met een magnitude van 2,5. Bij de politie komen geen meldingen binnen, aldus het Nieuwsblad van het Noorden.[198] Volgens seismoloog Hein Haak van het KNMI *‘is de tijd nu rijp voor grondig onderzoek’* door alle seismologische gegevens van de afgelopen 20 jaar na te spitten, evenals de bodemgegevens van de Rijks Geologische Dienst. Want, zegt Haak in een reactie: *“Misschien hebben zich in het verleden toch vaker zulke lichte schokken voorgedaan, zonder dat we het hebben opgemerkt.”*

194 Suckale (2009), p. 51; Suckale (2010).
195 Grasso (1991).
196 Het Parool (23 augustus 1985), p. 3.
197 Shell. Vertrouwelijke notitie van de NAM inzake Aardbevingen ten gevolge van gasproduktie, 4 juli 1988.
198 Hamersvelt, van (17 december 1987), p. 1.

De krant benadrukt dat Haak *'vele slagen om de arm'* houdt. *"We zijn begonnen met een interne discussie, maar we komen er niet uit",* legt Haak uit. *"Er zijn vele oorzaken mogelijk en wellicht is er toch een verband met de bodemdaling door de gaswinning of misschien heeft het iets te maken met veranderingen in de zoutkoepels. Maar zonder gedegen onderzoek kunnen we geen harde uitspraken doen."* De NAM zegt in een reactie dat er '*geen enkel verband'* tussen aardschokken en gas- en oliewinning is. *"Maar als het KNMI ons benadert kunnen ze in principe de beschikking krijgen over onze gegevens."*

Een week later meldt het Nieuwsblad van het Noorden dat er twaalf uur voor de beving in Assen al trillingen zijn gemerkt in het gebied tussen Delfzijl, Veendam en Gieten. De krant baseert zich op 50 reacties die Meent van der Sluis heeft gekregen. Omdat hij zich heeft uitgelaten in de pers, weten burgers hem te vinden.[199] Van der Sluis noteert alle meldingen en deponeert het overzicht bij een notaris, aldus de krant. *"Hij doet dat bij wijze van hobby maar wil daarin wèl serieus genomen worden."* Ook adviseert hij eigenaren van monumentale panden "*eventuele scheuren nú op te meten zodat in nieuwe gevallen de verwoestende werking van aardschokken geregistreerd kan worden".*[200]

Volgens Van der *Sluis 'bestaat er een duidelijk verband'* tussen aardgaswinning en bevingen. *"Door de gaswinning in Groningen daalt de bodem en daardoor komen ook de onderaardse lagen die samen één aangesloten geologisch 'blok' vormen in beroering. Assen ligt op een breuklijn en daar manifesteren zich aardbevingen. Van Der Sluis denkt dat het geen toeval is dat de schokken juist in de winter optreden omdat in het koude seizoen sprake is van een piek in de gaswinning."*[201]

Hein Haak van het KNMI meent dat Van der Sluis de *'van vitaal economisch belang'* geachte gaswinning in een *'kwaad daglicht'* stelt. Hoewel er mogelijk een onderzoek op gang komt, ligt Assen volgens Haak *'te ver af van het gasveld om een verband te rechtvaardigen'.* Hij wijst erop dat de trillingen in Groningen '*ook heel goed'* veroorzaakt kunnen worden door *'geluidsknallen van vliegtuigen'.*[202]

Eerste aanzet tot onderzoek naar aardbevingen bij Assen

De NAM, toezichthouder SodM, de Rijks Geologische Dienst (RGD) en het KNMI achten het *'vrij aannemelijk'* dat de Tweede Kamer om een duidelijke verklaring of een '*gedetailleerd onderzoek'* naar de twee bevingen vraagt en komen daarom op 15 februari 1988 bij elkaar in Assen. Op de agenda staat "*het mogelijk oorzakelijke verband tussen de aardgaswinning en de Asser aardschokken van 1986/1987"*.[203]

Omdat de NAM beschikt over gegevens over de samenstelling en de structuur van de diepere ondergrond rondom Assen, vraagt SodM of het bedrijf *"bereidwillig is ten behoeve van een*

199 Nieuwsblad van het Noorden (24 december 1987), p. 1.
200 Wierenga (24 december 1987), p. 18.
201 Wierenga (24 december 1987), p. 18.
202 Wierenga (24 december 1987), p. 18.
203 NAM. Verslag van de vergadering tussen vertegenwoordigers van de NAM, het Staatstoezicht op de Mijnen, de Rijks Geologische Dienst en het Kon. Ned. Meteorologisch Instituut op 27-01-1988 te Assen inzake het mogelijk oorzakelijke verband tussen de aardgaswinning en de Asser aardschokken van 1986/87, 15 februari 1988.

eventueel KNMI/RGD onderzoek ofwel gegevens ter beschikking te stellen dan wel in teamverband aktief te participeren".

Volgens de Rijks Geologische Dienst is de bodem in Noord-Drenthe en Groningen op 3 kilometer diepte '*doorsneden*' van '*vele breuken*'. Ook in Assen zijn breuken aanwezig, '*waarbij verschillende systemen elkaar kruisen*'. Bij een '*significant beschouwde*' breuk bij Assen '*zijn diverse gasvelden van de NAM gesitueerd*': namelijk in Eleveld, Vries, Appelscha, Assen en Norg-Zuid.

Geoloog Ad Lokhorst van de Rijks Geologische Dienst benadrukt dat het moeilijk is vast te stellen "*in hoeverre de gasproduktie uit deze velden [aan de] plotselinge en schoksgewijze [aardschokken] zou kunnen bijdragen"*. Lokhorst stelt: *"Vooralsnog heeft de RGD nog geen aanwijzingen dat een dergelijk verband tussen gaswinning en stress-ontlading (bevingen) in Nederland aantoonbaar is. Derhalve zal de gasproduktie zeer waarschijnlijk niet een directe oorzaak zijn van de recentelijk geregistreerde aardschokken. Enige informatie over de struktuur van het gasveld Eleveld zou in dezen evenwel voor de RGD toch nuttig kunnen zijn, ter bepaling van een nader standpunt."*

De NAM vindt de vele breuken in de bodem niet opvallend. *"Diverse gasvelden die door de NAM worden geëxploiteerd zijn ten dele of zelfs volledig ruimtelijk begrensd door soortgelijke breuken."* De bodem is bovendien '*zeer wel in staat*' om de compactie door gaswinning van ongeveer 5 tot 6 centimeter op te vangen. *"Het optreden van plotselinge differentiële bewegingen binnenin of langs de randen van het reservoir als gevolg van compactie is uiterst onwaarschijnlijk."*

Het KNMI en de RGD concluderen dat de bevingen in Assen '*een interessant en merkwaardig verschijnsel*' zijn waarvoor '*geen sluitende verklaring noch oorzaak'* is. "*Een relatie met de gaswinning uit het Groningenveld lijkt uitgesloten, en ook die met gasproduktie uit Eleveld of omliggende velden ligt niet voor de hand. Het alloceren van mankracht aan een detailstudie zal onder de huidige situatie, waarbij kritische vragen vanuit de Tweede Kamer nog niet zijn gesteld, voor het KNMI en RGD moeilijk te justificeren zijn. In deze situatie kan echter verandering komen, zodra ofwel nieuwe bevingen worden geregistreerd ofwel extra stimulans tot nader onderzoek vanuit de Kamer wordt gegeven."*

Het KNMI is volgens de aanwezigen als eerste aan zet. Hoewel het instituut drie seismografen klaar heeft staan die afwijkende trillingen in de aarde kunnen registreren, ontbreekt het aan de '*middelen*' om deze direct voor het onderzoek in te zetten. Het KNMI start daarom eerst een test met een seismograaf ten zuiden van Assen. Stap twee is uitbreiding van het aantal seismografen, gevolgd door een '*diepergaand onderzoek'* naar de trillingen in combinatie met de productiegegevens van de gasvelden Eleveld en Norg. *"NAM zou in zo'n situatie worden verzocht de daartoe benodigde data aan te leveren, dan wel aktief te participeren in een werkgroep van beperkte omvang. In deze werkgroep zouden ook meer specifieke voorstellen over verder te nemen aktie kunnen worden besproken, wederom onder voorbehoud dat de (politieke) noodzaak bestaat."*[204]

204 NAM. Verslag van de vergadering tussen vertegenwoordigers van de NAM, het Staatstoezicht op de Mijnen, de Rijks Geologische Dienst en het Kon. Ned. Meteorologisch Instituut op 27-01-1988 te Assen inzake het mogelijk oorzakelijke verband tussen de aardgaswinning en de Asser aardschokken van 1986/87, 15 februari 1988.

NAM reageert op kritiek Meent van der Sluis en ziet slechts 'bodemtrillingen'
Op 7 december 1988 schrijft NAM-directeur Nico van Dijk een opiniebijdrage over de bodemtrillingen in Drenthe in de Drentse en Asser Courant en het eigen bedrijfsblad Nammogram. Om verrassingen te voorkomen, kondigt woordvoerder Duut het opiniestuk een dag van tevoren aan bij het ministerie van Economische Zaken.[205]

Het opiniestuk van Van Dijk is een reactie op Meent van der Sluis, die in diverse media stelt dat er een verband is tussen de gaswinning en de bodemdaling in Groningen en Noord-Drenthe. *"Gesuggereerd wordt – voor zover wij hebben begrepen – dat er door de bodemdaling in Groningen breuksystemen worden geactiveerd in het gebied van de kleinere randvelden",* schrijft Van Dijk, die de aardbevingen consequent 'bodemtrillingen' noemt. "*De hierdoor ontstane trillingen zouden via breukvlakken de oppervlakte bereiken en aldus schade aan bebouwing veroorzaken."*

De NAM is het niet met Van der Sluis eens en wijst naar diverse onderzoeken die het standpunt van het bedrijf onderbouwen. Zo zijn '*eventuele breukvlakken aan de aardoppervlakte'* pas bij een compactie van 10 meter waar te nemen. Ter vergelijking: de schatting van de maximale compactie is op dat moment 60 tot 70 centimeter. Van Dijk concludeert: "*Hoewel op grotere diepte zogeheten zettingsverschijnselen bij aardgaswinning in theorie niet zijn uit te sluiten kan de hier aangevoerde koppeling tussen gaswinning – bodemdaling – scheuren in bebouwing – in de Nederlandse geologische situatie volledig worden ontzenuwd."* Feit blijft overigens wel dat *'er tot twee keer toe een trilling is geregistreerd'*, vervolgt hij. De *'oorsprong*' van deze trillingen zijn volgens de NAM alleen met een netwerk van seismometers te achterhalen.

Een week later, op 15 december 1988, staan de aardbevingen in Groningen, Drenthe en Friesland voor het eerst op de agenda van het college van vertegenwoordigers DrentheGas. Dit college, dat ook consequent het woord *'bodemtrilling'* in plaats van aardbeving gebruikt, bestaat net als het College van Beheer Maatschap uit vertegenwoordigers van de Staat en de oliemaatschappijen.[206] Bij de rondvraag benadrukt de NAM dat het bedrijf *"zich heeft gedistantieerd van de stellingname als zouden deze trillingen veroorzaakt worden door de gaswinning in deze provincies*". Uit de notulen: "*Teneinde eventueel nieuwe optredende trillingen te registreren zijn in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken na overleg met KNMI en Staatstoezicht seismometers geplaatst. Met opzet heeft het ministerie NAM niet betrokken bij de uitvoering van deze metingen. NAM zal wel verzocht worden behulpzaam te zijn bij de interpretatie hiervan*."[207]

1.2.9 Tweede Kamer wil betere registratie én beter onderzoek, ministers niet

Tweede Kamer wil gevolgen gaswinning beter meten, registreren en onderzoeken
In 1989 vragen de vaste commissie voor Economische Zaken en de vaste commissie van Verkeer en Waterstaat van de Tweede Kamer aan de verantwoordelijke bewindslieden om "*op*

205 NAM. Brief aan het ministerie van EZ met aanbieding opinieartikel over de Drentse bodemtrillingen, 2 december 1988.
206 Dit college heeft dezelfde samenstelling als het College van Beheer Maatschap: twee vertegenwoordigers van EBN, Shell en ExxonMobil, twee vertegenwoordigers NAM en het ministerie van EZ als toehoorder.
207 Notulen van de 82e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 15 december 1988.

systematische wijze klachten over trillingen, scheuren in gebouwen, e.d." te registreren. De leden van deze Kamercommissies opperen ook om een "*netwerk van seismografen in de verzakkingsgebieden van het Noorden van Nederland [op te zetten] teneinde de hypocentra van aardbevingen met grotere nauwkeurigheid vast te stellen en inzicht te verkrijgen in de mogelijke oorzakelijke samenhang tussen bodemdaling/bodemcompactie en die bevingen."*

Minister Smit-Kroes van Verkeer en Waterstaat benadrukt in het antwoord dat het "*onwaarschijnlijk [is] dat tengevolge van de aardgaswinning en de daarmee samenhangende geringe compactie van het reservoir in de situatie van de Nederlandse gasvelden verzakkingen/verschuivingen zullen ontstaan langs reeds binnen de bovenliggende gesteenten aanwezige breukzones"*. Het plaatsen van zes seismografen rond Assen vindt de minister voorlopig voldoende. *"Pas na het optreden van eventuele volgende aardbevingen kan meer inzicht in deze materie worden verkregen."*

Ook '*bemoeienis met de bedoelde klachtenregistratie*' ligt volgens de minister '*niet voor de hand*'. *"Het ligt in dezen niet in de weg van de overheid zich te mengen in zaken welke de vergoeding van schade aan gebouwen betreft, ook niet als deze zou zijn ontstaan als gevolg van bodemdaling door aardgaswinning",* aldus de minister. Bovendien, benadrukt Smit-Kroes, is het '*onwaarschijnlijk*' dat de scheuren in gebouwen in Groningen zijn "*toe te schrijven aan de tot op heden opgetreden bodemdaling door aardgaswinning".*[208]

NAM ontkent relatie tussen gaswinning en aardbevingen
In de pers blijft de NAM volhouden dat een relatie tussen gaswinning en aardbevingen – *'lichte aardschokken'* in de woorden van de NAM – is uitgesloten. *"Volgens NAM-woordvoerder F. Duut komen in Nederland veel vaker heel lichte aardschokken voor",* tekent het Nieuwsblad van het Noorden op naar aanleiding van een aardbeving (magnitude 2,5) in Purmerend op 4 december 1989, ruim 10 kilometer van het NAM-gasveld Middelie.[209] *"Het is volgens NAM uitgesloten dat olie- en gaswinning deze trillingen veroorzaakt."* Ook het KNMI ontkent een relatie met gaswinning. *"Volgens KNMI-seismoloog drs. G. Houtgast is er in het westen des lands weliswaar sprake van een stabiele diepe ondergrond, maar ook daarin komen op kilometers diepte gesteentescheuren voor. Langs die breukvlakken vinden van tijd tot tijd verschuivingen plaats."*[210]

Op bestuursniveau leidt de houding van de NAM in december 1989 tot vragen van Loek Ligthart, lid van de raad van bestuur van de Staatsmijnen. Ligthart vraagt de NAM naar de verklaring voor de *'aardschokken/bodemtrillingen'* in Purmerend, '*te meer waar NAM tot dusver redelijk ferm naar buiten heeft verkondigd dat er geen relatie bestaat met olie- en gaswinning'*.[211] Het is de eerste keer dat het onderwerp bij het College van Beheer Maatschap op de agenda staat.

208 Kamerstuk II 1988/89, 21108, nr. 1.
209 Nieuwsblad van het Noorden (4 december 1989), p. 5.
210 Nieuwsblad van het Noorden (4 december 1989), p. 5.
211 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 199e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 14 december 1989.

De NAM benadrukt in een reactie dat het bedrijf '*geen indicatie*' heeft "*dat er een relatie bestaat tussen aardschokken/bodemtrillingen en gas- en oliewinning*". Maar, voegt directeur Van Dijk daaraan toe: "*technisch is het [...] niet volledig uit te sluiten dat er een verband mogelijk is*".

Volgens de vertegenwoordiger van het ministerie van Economische Zaken in het College van Beheer Maatschap, Peter Scholten, zit er beweging in de discussie. Hoewel de Rijks Geologische Dienst en SodM eerder tot de conclusie zijn gekomen dat een relatie tussen '*aardschokken (in de omgeving van Assen) en gas- of oliewinning onwaarschijnlijk*' is, is dat bij de beving in Purmerend nog niet zo zeker volgens het ministerie: "*Vroeger was de stellingname dat een mogelijk verband praktisch is uit te sluiten. Thans zou de benadering volgens de RGD en het KNMI wat voorzichtiger moeten zijn; indien er geen groot zoutreservoir boven een (gas) voorkomen*[212] *ligt is een mogelijke relatie eerder denkbaar. Er valt, volgens de heer Scholten, derhalve toch wel een opschuiven in de opvatting ter zake te constateren.*"

NAM-directeur Van Dijk waarschuwt voor het te snel trekken van conclusies: "*De directeur zou er voor willen waken dat een eventuele theoretische mogelijkheid te snel vertaald zou kunnen worden als de werkelijke oorzaak. Vandaar dat de juiste formulering op dit punt uitermate belangrijk is*."[213]

Minister sluit verband niet uit en overweegt meer onderzoek
Diezelfde maand, in december 1989, stellen Tweede Kamerleden Zijlstra en Vos van de PvdA opnieuw Kamervragen over de aardbevingen. Zij willen weten waarom aardbevingen '*in of bij een Nederlands gasveld*' steeds in de maand december plaatsvinden. Het gaat om de bevingen in Assen (26 december 1986), Hooghalen (14 december 1987) en Purmerend (1 december 1989).

Verantwoordelijk minister Andriessen van Economische Zaken heeft geen eenduidige verklaring, aldus zijn beantwoording van de Kamervragen op 18 januari 1990. *"Gelet op de vele factoren die bodemtrillingen kunnen veroorzaken wordt een nader multidisciplinair onderzoek overwogen."* Op korte termijn verwacht hij geen resultaten. *"Enig oorzakelijk verband tussen de genoemde bevingen en gaswinning, is op dit moment niet te leggen en is dus op voorhand ook niet uit te sluiten."*[214]

De media pikken de antwoorden van Andriessen op. *"Groot onderzoek naar oorzaak aardbevinkjes"*, kopt de Leeuwarder Courant op 19 januari 1990.[215] Het Nederlands Dagblad spreekt met Hein Haak van het KNMI, die meldt dat het instituut in het onderzoek naar de beving in Purmerend geen aanknopingspunten heeft gevonden om een directe relatie tussen de *'aardschok'* en de gaswinning van de NAM te bewijzen. *"Toch acht hij deze niet helemaal uitgesloten, omdat het tegendeel niet is bewezen",* aldus het Nederlands Dagblad.[216]

Volgens Haak heeft een '*eventueel verband*' mogelijk te maken met de drukverlaging in het poreuze gesteente van het gasreservoir. "*Als gevolg daarvan wordt de druk op het gesteente*

212 Een '(gas)voorkomen' is de technisch term (jargon) voor een gasveld.
213 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 199e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 14 december 1989.
214 Aanhangsel Handelingen II 1989/90, nr. 290.
215 Leeuwarder Courant (19 januari 1990), p. 3.
216 Nederlands Dagblad (19 januari 1990), p. 3.

van buitenaf groter. Wanneer dit spanningsveld aansluit bij de natuurlijke spanningen van de aardkost, kunnen verschuivingen ontstaan die trillingen veroorzaken. We spreken dan van een geïnduceerde aardbeving."

Voor de beving in Assen, op tweede kerstdag, sluit Haak een natuurlijke oorzaak niet uit. Van *'knallen', 'schokgolven'* en '*trillingen*' die voor die tijd hebben plaatsgevonden, is de oorzaak volgens de KNMI-seismoloog niet te achterhalen. *"Maar ze hadden niets te maken met de aardbeving van 26 december",* stelt hij. Dat de '*lichte aardschok'* op 14 december 1987 in Hooghalen met de gaswinning in Eleveld te maken heeft, noemt Haak '*heel onwaarschijnlijk*'.

Zorgen over de conclusies van het multidisciplinair onderzoek maakt het KNMI zich niet. *"Wat uiteindelijk ook zal blijken, gevaarlijk is de situatie in ons land niet",* benadrukt Haak in het nieuwsartikel. De krant vervolgt: *"De aardbevingen blijven hier van beperkte omvang. De mechanische eigenschappen van de Nederlandse bodem zijn van dien aard dat de bewegingen in de ondergrond langzaam verlopen. Daardoor kunnen schokken van grote omvang zich hier niet voordoen."*[217]

Het MIT doet uitspraak over gaswinning en aardbevingen
In paragraaf 1.2.7 is al uiteengezet dat rond deze tijd ook het bodemdalingsonderzoek van het Amerikaanse MIT in volle gang is. Hoogleraren Toksöz en Walsh delen in november 1989 hun eerste bevindingen over de bodemdalingscijfers van de NAM in een conceptrapport met SodM, de Groningse waterschappen, de provincie Groningen en vier vertegenwoordigers van de NAM. In het rapport staat ook een passage over de "*mogelijkheid van optreden van lichte aardbevingen in depleterende gasvelden",* ook al is dit niet de opdracht. De Amerikaanse hoogleraren wijzen "*op de mogelijkheid van verhoogde seismische activiteit bij gasonttrekking".*[218]

In april 1990 publiceren de NAM en de provincie Groningen het definitieve rapport, inclusief een bijlage van de vertrouwenscommissie die het onderzoek heeft begeleid. Daarin staat dat het MIT niet uitsluit dat gaswinning *'microseismische activiteit'* kan genereren, maar de commissie benadrukt dat het volgens de hoogleraren *'uiterst onwaarschijnlijk is, dat aardbevingen zullen optreden'.* De faculteit Mijnbouwkunde en Petroleumwinning van de TU Delft bevestigt deze conclusie. In de toelichting schrijft de vertrouwenscommissie: *"Op vraag 7 van de Vertrouwenscommissie is door het MIT geantwoord dat de waarschijnlijkheid van optreden van een aardbeving in het Groningen gasveld met een magnitude 3,0 of meer, op de schaal van Richter, op minder dan 10% wordt geschat voor de komende 50 jaar."*[219]

Onderzoek MIT leidt in de media tot tegenstrijdige berichten
In de pers leidt het onderzoek tot twee verschillende conclusies. Zo kopt het Nieuwsblad van het Noorden "*Geen aardbevingen door gaswinning"* en de Leeuwarder Courant "*MIT: Gaswinning kan aardbevingen veroorzaken".*[220]

217 Nederlands Dagblad (19 januari 1990), p. 3.
218 Provincie Groningen (april 1990).
219 Provincie Groningen (april 1990).
220 Wiese (6 april 1990a), p. 1.

Volgens wetenschapsredacteur Kees Wiese van het Nieuwsblad van het Noorden laten de conclusies van het MIT-rapport *"weinig heel van het standpunt van het Drentse Statenlid dr. Meent van der Sluis"*. De Amerikaanse onderzoekers stellen dat er alleen een theoretische kans is op door gaswinning veroorzaakte aardbevingen. Zij noemen die kans *'uiterst onwaarschijnlijk'*. Mochten deze aardbevingen toch ontstaan, dan zullen ze niet krachtiger zijn dan magnitude 3,0 op de schaal van Richter *'en waarschijnlijk niet tot schade leiden'*. De krant benadrukt ook dat het onderzoek van de NAM volgens het MIT van *'eersteklas niveau'* is. *'Wezenlijke veranderingen'* in het NAM-onderzoek zijn daarom niet nodig.[221]

Journalist Kerst Huisman van de Leeuwarder Courant schrijft een heel ander artikel, gebaseerd op de bijlage van de vertrouwenscommissie. In de bijlage staan aanvullende antwoorden van Toksöz en Walsh op vragen van de commissie.[222] *"Toksöz en Walsh, die de prognose van de NAM hebben onderzocht, merkten letterlijk op: MIT sluit de mogelijkheid niet uit dat gaswinning microseismische activiteit kan genereren. Dit is sterk afhankelijk van de natuurlijke spanning die er plaatselijk bestond voordat met de gaswinning werd begonnen."* Maar, voegt Huisman daaraan toe: *"Volgens MIT zullen dergelijke kleine bevingen geen schade veroorzaken en zal het schudden van de grond aan de oppervlakte te vergelijken zijn met het passeren van een zware truck."*

Volgens het artikel schat het MIT de kans op een aardbeving van 3,0 of meer op de schaal van Richter in de volgende 50 jaar in op minder dan 10%. *"Het opmerkelijke aan deze opmerking van de MIT-medewerkers is dat een beving die zwaarder is dan de kracht 3 op de schaal van Richter niet geheel wordt uitgesloten. De vertrouwenscommissie maakt daar op pagina 17 van: 'Het MIT stelt, samenvattend, dat het uiterst onwaarschijnlijk is dat aardbevingen zullen optreden.' Het is net een nuance anders. De kans dat zo'n beving optreedt is, zo zeggen Toksöz en Walsh verder, het grootst langs de breuken aan de rand van het reservoir."*

Om de situatie nog verwarrender te maken, verwijst de Leeuwarder Courant ook naar een onderzoek van de TU Delft, dat op hetzelfde moment (en op verzoek van de vertrouwenscommissie) uitkomt. Hoogleraar Technische Aardwetenschappen Freek van Veen – die voor zijn hoogleraarschap 25 jaar bij Shell werkte – en zijn team van de faculteit Mijnbouwkunde en Petroleumwinning van de TU Delft zijn gevraagd om op de argumenten van Meent van der Sluis te reageren. In dat rapport staat: *"Het verband tussen bodemtrillingen en reservoircompactie ten gevolge van aardgaswinning kan op wetenschappelijke gronden niet worden aangetoond."*[223]

Hoogleraar Van Veen noemt de theorieën en uitlatingen van Van der Sluis in de media *"[een] weinig systematische opsomming van niet te verifiëren waarnemingen, onduidelijke hypotheses en zeer vergaande conclusies die op vaak onwetenschappelijke wijze getrokken worden"*. Ook ontbreekt het aan een "*kritische, objectieve beschouwing van de geponeerde theorieën.*" Maar: "*Toch kan aan het rapport een zekere waarde niet ontzegd worden, aangezien een aantal zaken opgeworpen worden die systematisch verder onderzoek van multidisciplinair karakter vergen.*"[224]

221 Wiese (6 april 1990b), p. 19.
222 Huisman (21 april 1990), p. 18.
223 TU Delft (1990). Brief TU Delft aan de Commissie Bodemdaling inzake Evaluatierapport aardbevingen in Noord-Nederland, 9 maart 1990.
224 TU Delft (1990). Brief TU Delft aan de Commissie Bodemdaling inzake Evaluatierapport aardbevingen in Noord-Nederland, 9 maart 1990.

Op basis van alle onderzoeken concludeert de vertrouwenscommissie in haar rapport dat de relatie tussen aardgaswinning en *'verhoging van de seismische activiteiten'* ingewikkeld is "*en mogelijk afhankelijk van additionele tectonische spanningen*". Lichte aardbevingen sluit de commissie niet uit, maar "*het is niet te verwachten dat dergelijke trillingen tot schade zullen leiden aan het aardoppervlak*". Ook stelt de commissie dat het *"niet mogelijk [is om] maatregelen te treffen die de kans op het ontstaan van trillingen verminderen"*.[225] Een van de aanbevelingen is om multidisciplinair onderzoek te doen en het Groningenveld te *'bewaken'* met een netwerk van seismometers die het epicentrum van de beving kunnen bepalen.

> *Hoe ontstaat een tunnel? Dit is zo'n moment geweest waarop het hele wenselijke concept werd neergelegd van 'er is helemaal geen probleem'. [...] Ik denk dat dat heel breed omarmd is. [...] Echt een open discussie is er niet geweest. Als die er geweest was, was het veel sneller gegaan natuurlijk.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Roest, 28 juni 2022*

Tekstkader 1.5 De rol van Meent van der Sluis in het Gronings gasdossier

In de jaren '80 ontstaat een netwerk van regionale actiegroepen en klokkenluiders in Noord-Nederland die aandacht vragen voor de negatieve gevolgen van de gaswinning, zoals bodemdaling en aardbevingen. Sociaal en economisch geograaf Meent van der Sluis, van 1987 tot 2000 lid van de Drentse Provinciale Staten namens de PvdA, is een van de meest prominente deelnemers aan het debat. Hij richt samen met het Friese gemeenteraadslid Jan van der Baan (Fryske-Nasjonale Partij, FNP) en de Groningse agrariër Ceus Wolthuis in 1989 de Noordelijke Overleggroep Bodemdaling en Bodemtrillingen op, ook wel de 'actiegroep Willem Beton' genoemd.

'*Publiciteit is het enige wapen van de kritische buitenstaanders*', aldus de discoursanalyse die de Radboud Universiteit Nijmegen in opdracht van de enquêtecommissie heeft uitgevoerd (bijlage 1 in boek 5). De auteurs van de discoursanalyse merken op: "*Naast het signaleren van de negatieve gevolgen van gaswinning (bodemdaling en aardbevingen), uitten de klokkenluiders zich ook steeds kritischer over de gesloten houding van de NAM, de stilte van bestuurders en de afwijzende reactie van deskundigen. De klokkenluiders wezen op de grote belangen die op het spel stonden en de onderlinge banden tussen de betrokken partijen. Zo ontstond een vertoog van wantrouwen tegenover de overheid, rijksinstellingen zoals het KNMI en de NAM zelf.*" In 1988 spreekt Meent van der Sluis op een discussieavond in Grouw

225 Provincie Groningen (april 1990).

bijvoorbeeld over *een 'politiek van geheimhouding': "de kaarten van ondergrondse breuksystemen waren geheim, berichtgeving was minimaal en worstcasescenario's kregen geen aandacht".*

Van der Sluis krijgt in de regionale pers veel aandacht, maar stuit op een *'gesloten front van betrokken partijen, deskundigen en bestuurders',* aldus de Radboud Universiteit Nijmegen. *"Toen Van der Sluis naar aanleiding van zijn publicatie Aardbevingen in Noord-Nederland (1989) op een bijeenkomst van het Koninklijk Nederlands Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap (KNGMG) sprak, heerste daar 'zo nu en dan een hilarische stemming'. Desondanks schetste Van der Sluis onverstoorbaar twee mogelijkheden: 'Je kunt het onderzoeken of je kunt je afsluiten voor de signalen van de bevolking'. De onmacht van burgers kwam ook tijdens de boekpresentatie zelf ter sprake. 'We kunnen niets bewijzen, zelfs niet dat wij niet gek waren op het moment dat we aardtrillingen voelden. Maar door het werk van Van der Sluis kunnen onze klachten nu niet meer zonder meer aan de kant geschoven worden."*[226]

Wetenschapper Hans Roest werkt in deze periode bij de faculteit Mijnbouwkunde van de TU Delft en is het eens met de relatie die Van der Sluis legt tussen de gaswinning en de aardbevingen in Noord-Nederland, zo verklaart hij in zijn openbaar verhoor: *"Meent van der Sluis leerde ik allereerst kennen door een rapport dat aangereikt werd: hier is het rapport Aardbevingen in Nederland, over de bomijstheorie, radiale patronen en een relatie tussen gaswinning en aardbevingen. Met dat laatste was ik het 110% eens, dat was echt volkomen juist gezien. Maar de praktische uitleg die Van der Sluis gaf, was geomechanisch zeer zwak en daar werd hij heel erg op aangevallen. Zijn kernboodschap was perfect, maar de uitleg ervan was heel zwak. Daardoor werd hij zo aangevallen op allerlei plekken, wat heel veel emotie gaf in het veld. Maar eigenlijk wist niemand precies hoe het nou in elkaar stak."*[227]

De Volkskrant schrijft in november 1992 dat vooral de manier waarop Van der Sluis *'de media bewerkte',* veel *'kwaad bloed'* zet bij gevestigde partijen. Maar de krant stelt ook vast dat zijn kritiek er uiteindelijk wel toe leidt '*dat medio 1989 de gevestigde wetenschap het plan opvatte, een mogelijk verband nader te onderzoeken'.*[228]

KNMI onderzoekt 'bewaking' Groningenveld met een seismisch netwerk
In februari 1990 schrijft het KNMI in een rapport wat de mogelijkheden zijn om het Groningenveld te bewaken met een seismisch meetnetwerk. Dit blijkt ingewikkelder dan gedacht, aldus KNMI-seismoloog Hein Haak. *"Het lijkt op het eerste gezicht een triviale opgave, om in*

226 Brouwer et al. (2022), pp. 9-10.
227 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
228 Scholtens (21 november 1992), p. 21.

een gebied van ca 50 x 50 km (kleine) aardbevingen te registreren", schrijft Haak. *"Echter, de ligging bij de Noordzee en het dikke sedimentspakket, maakt dat de voortdurende natuurlijke en kunstmatige (antropogene) bewegingen van de bodem (bodemruis) bijzonder groot zijn. Evenals het westen van Nederland is ook het Noorden niet de plaats die een seismoloog zou uitkiezen om zijn instrumenten neer te zetten. Door de hoge bodemruis sluiten de mogelijkheden tot plaatsing van seismometers niet aan bij wat gebruikelijk is in de seismologie. Aan de andere kant, wanneer de bevolking wordt opgeschrikt door een aardbeving, moet het voor gevoelige instrumenten zeker mogelijk zijn deze trillingen te meten."*

Belangrijke vraag voor de installatie van een meetnetwerk is vanaf welke magnitude registratie nodig is. Volgens Haak zijn bevingen met een magnitude 2,0 '*net*' te voelen. Een andere optie is om te kiezen voor een magnitude die schade kan veroorzaken. *"Deze waarde zal voor Noord-Nederland ongeveer uitkomen op magnitude M=4."* Op basis van de bevingen in Assen en Purmerend stelt Haak uiteindelijk een grens van magnitude 3,0 voor. *"Enerzijds om de bevolking zelf gerust te stellen bij een M=3 beving, anderzijds om in het geval van schadeclaims toch te kunnen beschikken over voldoende seismische gegevens."*[229]

Een halfjaar later, in augustus 1990, vraagt het KNMI aan SodM om een bijdrage van 50.000 gulden voor het seismisch netwerk rond Assen. Het geld is onder meer nodig voor telefoonlijnen en elektronica. In de rapportage over het meetnetwerk die het KNMI als onderbouwing meestuurt, benadrukt Haak dat de kwaliteit van het meetnetwerk '*matig*' is. *"Zoals te verwachten was op basis van de bodemruis in de omgeving van Assen is de kwaliteit van het Asser netwerk matig. Het zal echter wel voldoen aan de gestelde eisen. Het is met dit netwerk niet mogelijk zeer kleine schokjes te registreren die ver onder het niveau liggen van de schokjes in 1986 en 1987, dus waarbij de bevolking de schokken waarneemt."* Het KNMI belooft SodM om te gaan onderzoeken of een verbetering van het netwerk mogelijk is.[230]

1.2.10 Lichte aardbevingen door gaswinning theoretisch mogelijk

In november 1990 organiseren vijf wetenschappers van de TU Delft een symposium over bodemdaling in Nederland, met als doel om een '*neutraal gespreksforum'* te starten over de '*milieu-aspecten'* van gaswinning. De animo is groot: naast de TU Delft leveren SodM, de NAM, het onderzoekslaboratorium van Shell, ingenieursbureau Geotechniek en Milieu, het KNMI, de meetkundige dienst van Rijkswaterstaat en de provincie Groningen een inhoudelijke bijdrage.[231]

Een van de initiatiefnemers van het symposium is David Price, de eerste hoogleraar ingenieursgeologie in Nederland. Price is gespecialiseerd in de risico's die gerelateerd zijn aan geologie en benadrukt in zijn bijdrage dat bodemdaling door mijnbouw, waterwinning en olie- en gaswinning internationaal op allerlei symposia en congressen op de agenda staat. Het afhandelen van schade is bij mijnbouwbedrijven die erts of andere mineralen uit de bodem halen een belangrijk onderdeel van de '*mijn-economie'*. Dan gaat het om schade aan wegen en

229 KNMI. Bewaking van het Groningse aardgasveld met seismometers, 12 februari 1990.
230 KNMI. Brief aan SodM inzake rapportage seismisch werk Assen, 24 augustus 1990.
231 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.

bruggen of het versterken van huizen. Bij dit type mijnbouw is volgens Price ook bekend dat ondergrondse bewegingen en instortingen '*kleine aardbevingen'* kunnen veroorzaken.

Bodemdaling door het oppompen van vloeistoffen, zoals grondwater, aardolie en aardgas, komt volgens Price ook '*bijna overal ter wereld'* voor. Deze ondergrondse mijnbouwgebieden hebben vaak breuken en plooien als geologische grens. *"Acute en snelle bewegingen op een breukvlak kunnen tot aardbevingen leiden"*, aldus Price. En, schrijft hij op basis van wetenschappelijke artikelen uit 1974 en 1977: *"Aardbevingen, waarvan de oorzaak niet bekend is, worden vaak geassocieerd met verzakking door extractie van vloeistof."*[232]

Ingenieur Jan Pöttgens van SodM wijst erop dat deskundigen '*substantiële bodembeweging'* niet uitsluiten *'bij een geleidelijke gasdrukreductie van 350 tot 50 bar'*.[233] Deze cijfers komen overeen met de productieplannen van de NAM in Groningen voor de periode 1964 (start van de gaswinning, 350 bar) tot 2025, destijds het beoogde einde van de gaswinning.[234]

Het voorspellen van bodembeweging door gas- of oliewinning kan volgens Pöttgens alleen met rekenmodellen die gebaseerd zijn op aannames over het gedrag van de ondergrond. De ingenieur verwacht dat de omvang en kracht van de bewegingen '*zeer beperkt'* zullen zijn. Tegelijkertijd benadrukt Pöttgens dat het onmogelijk is om het tijdstip en de magnitude '*van deze verschijnselen'* te voorspellen, "*omdat deze samenhangen met de veelal onbekende heersende spanningstoestand in de ondergrond*".

Een andere initiatiefnemer van het symposium is Hans Roest, universitair docent bij de TU Delft. Roest is gespecialiseerd in micro-aardbevingen en het beheersen van breukprocessen bij diepe mijnbouw. Roest krijgt vooral vragen uit Zuid-Afrika, waar goudwinning op meer dan drie kilometer diepte leidt tot hevige aardbevingen, tot een magnitude van 5 op de schaal van Richter.[235] Ook met de Franse oliemaatschappij Elf Aquitaine – operator van het gasveld Lacq – heeft Roest contact. De bedrijven willen weten hoe breukprocessen precies plaats vinden en hoe ze de bevingen onder controle kunnen houden. *"Internationaal was er dus interesse, maar in Nederland waren er niet zo veel toepassingen voor, dachten we toen",* aldus Roest. *"Maar ik vond het zó interessant en mijn medewerker was zo'n expert op dit gebied dat ik dacht: ik zuig het allemaal op en ik zie wel waar ik het ooit voor nodig heb."*[236]

Op het symposium presenteert Roest '*verkennende berekeningen'* naar aardbevingen als gevolg van diepe mijnbouw op basis van voorbeelden uit het buitenland. Roest is daarmee de eerste wetenschapper in Nederland die probeert om te achterhalen of er een mechanisme is dat aardbevingen kan veroorzaken. Het onderzoek is een reactie op hoogleraar Freek van Veen van de TU Delft, die eerder dat jaar naar aanleiding van de theorieën van Meent van der Sluis heeft geconcludeerd dat bewijs voor een verband tussen compactie door aardgaswinning en '*bodemtrillingen*' ontbreekt. Hoewel Roest ook aan het rapport heeft meewerkt, ziet hij de

232 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.
233 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.
234 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.
235 Gay et al. (september 1995); verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
236 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.

conclusie van zijn hoogleraar '*niet zozeer als een definitief standpunt maar als een uitdaging*'.[237] *"Als iemand uit de samenleving iets aanreikt, is het de taak van de universiteit om dat uit te zoeken"*, aldus Roest tijdens het openbaar verhoor. *"Ik zag het dus als een opdracht."*[238]

> *Er was een paradigma, een denkraam, dat omarmd werd en daar probeerde ik doorheen te komen. Dat is een heel moeizaam proces. [...] Onze boodschap is: zorg dat er een wetenschappelijke discussie is en dat het op tafel ligt en kom maar met kritiek, maar laten we het in openheid op tafel leggen.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Roest, 28 juni 2022*

Volgens Roest zijn lichte bevingen door gaswinning wel degelijk mogelijk. Hij verwijst naar de '*aanzienlijke (micro-)seismiciteit*' bij het Lacq-gasveld aan de rand van de Pyreneeën in Frankrijk, waar sinds 1969 meer dan 1.000 aardbevingen zijn geweest. Ruim 40 daarvan hadden een magnitude tussen de 3 en 4,2. De bevingen zijn veroorzaakt door bewegingen langs breuken in het gaswinningsgebied: het resultaat van veranderende spanningen in de bodem door de aardgaswinning, legt Roest uit. "*Alhoewel de geologische situatie in het Lacq veld compleet anders is dan bij veel Nederlandse gasvelden, toont dit gasveld duidelijk aan dat er een directe relatie kan bestaan tussen gaswinning en seismiciteit.*"[239]

In zijn conclusie schrijft Roest dat het seismische risico door de gaswinning in Nederland *'waarschijnlijk klein'* is. De maximale magnitude – oftewel de magnitude die maximaal mogelijk is in het gasveld – schat hij in op 2,7. Roest benadrukt dat het gaat om een *'algemeen risico'* en dat zijn berekeningen de recente bevingen in Assen, Hooghalen en Purmerend niet kunnen verklaren. Daarvoor is meer onderzoek nodig. *"Het lijkt verstandig het potentiële seismische risico te bestuderen voor een aantal lokaties in Nederland met speciale aandacht voor de tektonische spanningen en de werkelijke geometrie van de reservoirs, bovenliggende gesteentepakketten en eventuele breuken."*

Zowel de Leeuwarder Courant als het Nederlands Dagblad doen verslag van het symposium.[240] De Leeuwarder Courant kopt "*Gaswinning kan wel bodem doen trillen*", maar benadrukt dat het gaat om een hypothese.[241] De krant constateert ook dat veel gegevens over aardgaswinning en de bodem in Groningen niet voorhanden zijn: *"De RGD [Rijks Geologische Dienst] is weliswaar een openbare instelling, maar men mag gegevens over de diepe ondergrond pas na overleg met de oliemaatschappijen publiceren."*[242]

237 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.
238 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
239 TU Delft (november 1990). Verslag symposium Bodemdaling in Nederland.
240 Heer, de (10 november 1990), p. 6.
241 Leeuwarder Courant (6 november 1990), p. 15.
242 Leeuwarder Courant (17 november 1990), p. 21.

Aardbevingen opnieuw op de agenda door beving in Emmen
Drie maanden na het symposium van de TU Delft, op 15 februari 1991, vindt opnieuw een aardbeving plaats in Drenthe, dit keer in Emmen. Volgens het KNMI gaat het om een aardbeving met een kracht van 2,5 op de schaal van Richter. *"De aardbeving veroorzaakte geen schade",* meldt het Algemeen Dagblad (AD) een dag later. *"Wel kwamen er bij de politie enkele verontruste telefoontjes binnen naar aanleiding van trillingen in woningen en enig ondergronds gerommel."*[243]

Een week later publiceert De Telegraaf een portret van Meent van der Sluis, die de gaswinning *'de enige redelijke verklaring'* noemt voor de aardbevingen.[244] *"U begrijpt dat door de gaswinning de aarde in beweging is, zij het in lichte mate. Dat is waarneembaar aan de oppervlakte, boven de gasbellen, waar sprake is van een geleidelijke bodemdaling van enkele centimeters, soms zelfs van een tijdelijke bodemstijging. In de grond zitten echter tal van aardbreuken die door de gaswinning in beweging komen. Wat aardtrillingen oplevert. Omdat er in de winter een grote vraag is naar gas, zal de aardlaag waaruit dat gas wordt gewonnen in de wintermaanden sterker bewegen. En dat is net genoeg om een aardbeving tot gevolg te hebben, of, door verandering van druk, een luchtknal."*[245]

NAM-woordvoerder Frank Duut reageert afwijzend op Van der Sluis, volgens De Telegraaf de *'Don Quichot van Drenthe'*: *"Het is een algemeen gegeven dat langs de randen van de gasvelden zich spanningen ophopen en dat geeft hele lichte trillingen. Maar die trillingen activeren geen aardbreuken die kilometers dieper liggen en voor aardbeving schijnen te zorgen met een epicentrum dat vele kilometers verder ligt! Alle respect voor de mening van Van der Sluis, iedereen is vrij in dit land om zijn mond open te doen, maar laat het alsjeblieft wel onderbouwd en genuanceerd zijn!"*

Over de aardbeving in Emmen zegt Duut dat het epicentrum '*niet eens in de buurt van een gasveld'* ligt. *"Had het epicentrum boven een gasveld gelegen, dan had ik gezegd: misschien heeft die Van der Sluis toch gelijk. Maar het epicentrum lag niet eens in de buurt van een gasveld ..."*

Volgens het KNMI is het epicentrum nog helemaal niet bepaald, zo meldt het instituut op 26 februari 1991. De seismologen starten daarom met een enquête onder inwoners van Emmen en Erica.[246] Hieruit blijkt dat de aardbeving is ontstaan op 1,5 tot 5 kilometer onder de grond bij het industrieterrein van Emmen, vlakbij een gasontzwavelingsfabriek van de NAM. *"Het KNMI sluit niet uit dat er verband bestaat tussen de gaswinning in het gebied en de aardbeving"*, noteert De Telegraaf.[247]

NAM sluit aardbevingen door gaswinning niet uit
In de maand voor de publicatie van het KNMI gaat het instituut in gesprek met NAM-woordvoerder Duut over '*de opvatting van NAM over de relatie tussen seismiciteit en gaswinning'*. In een brief aan Hein Haak van het KNMI (met SodM in de cc) licht hoofd Public Affairs Herman

243 Algemeen Dagblad (16 februari 1991), p. 7.
244 Vergeer (23 februari 1991), p. 23.
245 Vergeer (23 februari 1991), p. 23.
246 De Telegraaf (18 februari 1991), p. 3.
247 De Telegraaf (3 april 1991), p. 6.

Kievits op 25 maart 1991 de standpunten van de NAM toe. Hij schrijft: *"In lijn met datgene wat door onder meer het Massachusetts Institute of Technology (MIT) is gesteld en door Nederlandse geologische kringen bevestigd, sluit ook NAM de mogelijkheid van seismische aktiviteit boven compacterende gasvelden, niet uit."*[248]

De NAM voegt daar direct aan toe dat een natuurlijke oorzaak ook nog steeds op tafel ligt. *"In geval van geconstateerde seismiciteit in gebieden waar gaswinning plaatsvindt, betekent deze opvatting niet op voorhand dat er een relatie met gaswinning zal zijn. In dit verband wijst NAM op elders in Nederland voorkomende natuurlijke seismiciteit en de immer aanwezige mogelijkheid van het natuurlijke 'zetten' van geologische breuken en/of andere natuurlijke geologische processen."*

Wat de oorzaak ook is, de '*aardschokken/trillingen*' zullen volgens de NAM geen schade veroorzaken, benadrukt Kievits. Het bedrijf steunt het KNMI in de wens om meer onderzoek te doen naar de oorzaak van de bevingen. Ook belooft de NAM om het KNMI en toezichthouder SodM kopieën te sturen van '*verdere publicaties in de lokale pers*'.[249]

Bij een vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas op 5 april 1991 neemt de NAM een vergelijkbaar standpunt in. Aanleiding is een opmerking van regeringsvertegenwoordiger Stan Dessens van Economische Zaken, die de NAM wijst op de mediaberichten over de aardbevingen in Noord-Nederland. "*In deze publicaties wordt steeds een verband gelegd tussen aardgaswinning en aardbevingen. Het valt op dat er in het Noorden van het land maar weinig op dit gebied hoeft te gebeuren om een reeks van reacties te ontketenen*", aldus de notulen.[250]

De directeur van de NAM benadrukt dat het epicentrum van de aardbeving in Emmen zich bevindt '*op een plaats waar geen gaswinning plaatsvindt*'. *"Naar aanleiding van deze laatste waarneming kan worden vastgesteld dat niet uitgesloten is dat zich bevingen in de daar aanwezige breukstructuur voordoen die in connectie zouden kunnen staan met aardgaswinning; maar evenmin is uitgesloten dat er sprake van een natuurlijk proces vergelijkbaar met bevingen in het westen van Duitsland en elders in Nederland."*

De NAM-directeur hoopt dat multidisciplinair onderzoek meer duidelijkheid kan geven. Regeringsvertegenwoordiger Dessens zegt daarop: *"De heer Dessens zou NAM willen ontraden al te dogmatisch in te gaan op de aan haar adres gerichte kritiek, zolang de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen onvoldoende is vastgesteld."*

Tegenstrijdige berichten in media over schade door aardbevingen
Op 25 april 1991 horen inwoners uit Geelbroek '*een harde klap*', "*iets zwaarder dan wanneer een straaljager de geluidsbarrière doorbreekt*", meldt het Nieuwsblad van het Noorden.[251] Ook de ruiten '*trilden even*'. Volgens het KNMI gaat het om een aardbeving van 2,5 op de schaal van

248 NAM. Brief aan het KNMI inzake de opvatting van NAM over de relatie tussen seismiciteit en gaswinning, 25 maart 1991.
249 NAM. Brief aan het KNMI inzake de opvatting van NAM over de relatie tussen seismiciteit en gaswinning, 25 maart 1991.
250 Notulen van de 91e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, gehouden op 5 april 1991.
251 Nieuwsblad van het Noorden (26 april 1991), p. 1.

Richter. Het centrum '*van het bevinkje*' – de woorden van de krant – ligt "*bij het gasveld Eleveld, waarschijnlijk op een diepte van een kilometer*".

"*Dr. H.W. Haak, hoofd van de afdeling Seismologie van het KNMI in De Bilt, is van oordeel dat het verband tussen gaswinning en de bodemtrillingen onbetwistbaar is*", schrijft het Nieuwsblad. Het eerder aangekondigde multidisciplinaire onderzoek kan volgens Haak meer informatie geven over de werking van aardbevingen. Zorgen over schade zijn niet nodig. *"Schade kan pas verwacht worden bij een kracht van 4 op de schaal van Richter. Dan komt dertig keer zoveel energie vrij in de bodem als bij 3, licht Haak toe."*

NAM-woordvoerder Duut benadrukt opnieuw dat het bedrijf *'de mogelijkheid van een verband tussen gaswinning en de bevingen'* nooit heeft ontkend. *"We hebben alleen gezegd, als je het zeker wilt weten moet je seismometers plaatsen."* Maar, voegt hij daar snel aan toe: *"Het zullen altijd uiterst beperkte trillingen zijn die geen enkele schade opleveren."*

Enkele dagen later, op 1 mei 1991, benadrukt ook Haak van het KNMI dat een beving van 2,5 geen schade oplevert, aldus het Nieuwsblad van het Noorden.[252] De relatie tussen de Nederlandse bevingen en de aardgaswinning staat bovendien nog lang niet vast. *"Voor 1986, toen de eerste beving rond Assen werd geregistreerd, had er al zeker tien jaar geen schok meer plaatsgevonden."* Op de vraag of de uitkomsten van het multidisciplinaire onderzoek naar de oorzaak van de aardbevingen, de gaswinning in Drenthe in gevaar kunnen brengen, antwoordt Haak: *"Gezien de geringe schade die bevingen met die lichte kracht veroorzaken, denk ik dat niet."*

Een maand na de beving in Geelbroek meldt het KNMI dat de aardbeving daar is ontstaan in een '*gashoudende bodemlaag, vlak boven het gasreservoir*'.[253] Weer een maand later, in juli 1991, zegt seismoloog Gerhard Houtgast van het KNMI in dagblad Trouw: *"Het begint erop te lijken dat er inderdaad enig verband bestaat tussen aardbevingen in Drenthe en gaswinning."*[254] Maar, schrijft Trouw: *"Anders dan in Drenthe zijn er in Groningen geen aardbevingen geregistreerd. Dit instituut verwacht ook niet dat er aardschokken zullen worden geregistreerd, omdat de bodemdaling door aardgaswinning in Groningen over een groter oppervlak en gelijkmatiger verloopt dan in Drenthe, waar kleinere gasvelden zijn."*

Aardbevingen in Emmen en Geelbroek leiden tot Kamervragen
De aardbevingen in Emmen op 15 februari 1991 en Geelbroek bij Assen op 25 april 1991 leiden opnieuw tot Kamervragen. PvdA-Kamerleden Kees Zijlstra, Tineke Witteveen-Hevinga en Bert Middel willen alle details over de aardbevingen weten, "*zoals de ligging van het epi- en hypocentrum, de magnitude, de intensiteit, de geluidsgolven, de betrokken geologische formaties en breuksystemen, de relatie met en de afstand tot gasvelden, het produktiemechanisme van het gasveld en het drukverval*".[255] Ook willen ze onderzoek naar de zogenoemde '*luchtknallen*', die volgens het KNMI niet door aardbevingen maar door '*militair supersonisch luchtverkeer*' worden veroorzaakt. De Kamerleden willen daarnaast weten of de aardbevingen in Noord-Nederland

252 Hezemans (1 mei 1991), p. 9.
253 Nieuwsblad van het Noorden (8 augustus 1991), p. 1.
254 Preter (29 juli 1991); Trouw, p. 3.
255 Aanhangsel Handelingen II 1990/91, nr. 597.

een rol spelen bij het opstellen van een Europese bouwnorm voor aardbevingsbestendig bouwen, de zogenoemde Eurocode 8 waar de Europese Gemeenschap (de voorloper van de Europese Unie) aan werkt.[256]

Verantwoordelijk minister Andriessen van Economische Zaken antwoordt dat de bevingen geen schade hebben aangericht en daarom geen rol spelen bij het opstellen van de Europese bouwnormen.[257] *"De maximaal opgetreden magnitude was 2,8 met een intensiteit aan de oppervlakte van V (Assen). Hierdoor zullen deze bevingen niet van invloed zijn op de zoneringskaart voor Nederland in het kader van Eurocode 8. Zij worden in dit verband beschouwd als achtergrondruis."*

De vraag of de bevingen te maken hebben met gaswinning kan Andriessen nog niet beantwoorden. Wel schrijft hij dat het epicentrum van de aardbeving bij Emmen op 500 meter van de rand van het gasveld Emmen ligt. Sinds de start van de gaswinning in 1977 is de druk in dit veld met 210 bar gedaald. Het epicentrum van de aardbeving in Geelbroek ligt boven het gasveld Eleveld, waar de druk sinds 1975 met 260 bar is gedaald. *"De vraag, in hoeverre er daadwerkelijk bodembewegingen zijn opgetreden en – indien er bewegingen aantoonbaar zijn – in hoeverre er oorzakelijke verbanden zijn tussen deze bewegingen en aardbevingen, zal aan de orde komen in het eerder genoemde multidisciplinaire onderzoek."*

Beving in Eleveld leidt tot tientallen meldingen bij de politie
Op 8 augustus 1991 is het weer raak, meldt het Nieuwsblad van het Noorden.[258] *"De aarde onder Assen heeft vanmorgen voor de vierde keer in vijf jaar gebeefd. Om 6 uur schrokken een aantal Assenaren wakker van een schok van 2,7 op de schaal van Richter."* Bij de politie komen volgens de krant "*tientallen meldingen [meldingen binnen] van mensen die spraken over onderaards gerommel en deuren die klapperden in kozijnen*". De meldingen komen niet alleen uit Assen, maar ook uit Rolde, Hooghalen en Bovensmilde. De beving – die bekend staat als 'beving in Eleveld' – duurt een halve minuut.[259]

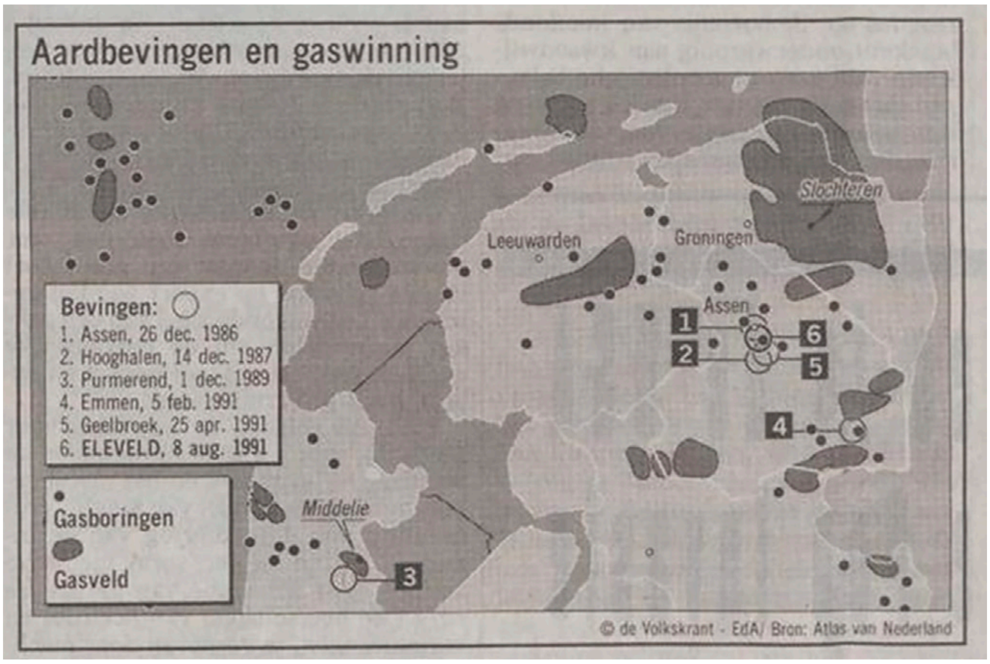
Volgens de Volkskrant krijgt de politie geen meldingen van '*persoonlijke ongelukken of materiële schade*'. Woordvoerder Duut wil in een reactie '*aanvankelijk niet ingaan op de al jaren durende discussie over het al of niet bestaan van een verband tussen aardschokken en gaswinning*', meldt de krant. Het wachten is op het multidisciplinaire onderzoek. *"Toch zegt de woordvoerder dat de NAM 'het verband niet bij voorbaat wil uitsluiten', een stellingname die de maatschappij nooit eerder zo stellig heeft ingenomen."*[260]

De NAM-woordvoerder benadrukt ook dat de schok in Eleveld, '*als er al een verband zou zijn*' – in ieder geval niets te maken heeft met de '*produktiepieken in de gaswinning*', zoals Van der Sluis beweert. Van der Sluis op zijn beurt herhaalt dat het aantal aardschokken in Drenthe '*alleen maar zal toenemen naar mate de gaswinning vordert',* meldt de Volkskrant. Figuur 1.11 toont het kaartje uit de Volkskrant met de aardbevingen tot dan toe.

256 NEN (n.d.).
257 Aanhangsel Handelingen II 1990/91, nr. 597.
258 Nieuwsblad van het Noorden (8 augustus 1991), p. 1.
259 De Volkskrant (9 augustus 1991), p. 3.
260 De Volkskrant (9 augustus 1991), p. 3.

In oktober 1991 laat woordvoerder Duut zich namens de NAM opnieuw over de kwestie uit, dit keer in Het Parool.[261] Het bedrijf zegt dan over de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen: *"Een eventuele relatie mag je niet uitsluiten. Het kan zijn dat de gaswinning bestaande breuken in de aarde versterkt, zodat een beving kan plaatsvinden. Maar meer dan de spreekwoordelijke druppel die de emmer doet overlopen, kan het niet zijn."* En, benadrukt Duut: *"Er schuilt geen gevaar in de bevingen, want ze zijn allemaal van lichte aard. De mensen hier in Drenthe maken zich nu ongerust, maar dat is niet nodig."*

Volgens Het Parool gelooft Van der Sluis niets van de '*mooie woorden*' van de NAM. *"Ze [de NAM, red.] hebben de relatie tussen de bevingen en hun gaswinning altijd van de hand gewezen, terwijl er van grote schadegevallen nooit sprake was"*, tekent de krant op. *"Dat maakte me achterdochtig. Ik dacht: waarom ontkennen ze zo halsstarrig, terwijl de relatie zo voor de hand ligt. Volgens mij zijn ze gewoon bang in de toekomst tegen grote schadeclaims aan te lopen."*



Figuur 1.11 Kaart in de Volkskrant over aardbevingen en gaswinning, augustus 1991

Bron: De Volkskrant, 9 augustus 1991

Multidisciplinair onderzoek naar aardbevingen in Noord-Nederland gaat van start

Op 1 oktober 1991, ruim anderhalf jaar na de eerste aankondiging, gaat het multidisciplinaire onderzoek naar de oorzaak van aardbevingen in Noord-Nederland officieel van start. De kosten zijn bijna 700.000 gulden, waarvan het Rijk 400.000 gulden betaalt. De overige kosten

261 Het Parool (14 oktober 1991), p. 11.

betaalt de NAM *'in de vorm van het beschikbaar stellen van gegevens en het laten uitvoeren van deelstudies'*.[262] Het onderzoek moet voor 1 november 1993 klaar zijn.

Naast meer informatie over de oorzaak van de aardbevingen, rekent minister Andriessen van Economische Zaken op aanbevelingen over het meten van trillingen. Ook wil hij weten "*of de geologische gesteldheid van de ondergrond in het noorden des lands zodanig is, dat onder bepaalde voorwaarden nieuwe bevingen verwacht kunnen worden en zo ja, in hoeverre deze bevingen gevolgen voor bouwwerken zouden kunnen hebben*".[263]

Een speciale Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA) wordt verantwoordelijk voor de inhoudelijke sturing van het onderzoek. De gepensioneerde geofysicus Anne Reinier Ritsema van het KNMI wordt voorzitter. Hij heeft getwijfeld om deze taak op zich te nemen, blijkt uit de notulen van de eerste vergadering.[264] *"De bevingen, waar het in Noord-Nederland om gaat, zijn in seismologische termen van geringe betekenis. Doorslaggevend voor hem was, dat de commissie een bijdrage kan leveren om de maatschappelijke onrust, die over deze kwestie in het Noorden is ontstaan, weg te nemen."*

De andere leden van de commissie zijn afkomstig van de NAM, het KNMI, de Rijks Geologische Dienst en SodM. Het ministerie van Economische Zaken levert de secretaris van de begeleidingscommissie.[265] De TU Delft (Hans Roest), Grondmechanica Delft en de Vrije Universiteit in Amsterdam voeren in opdracht van de commissie deelprojecten uit. Ook het onderzoekslaboratorium van Shell is bij het onderzoek betrokken.[266] De BOA-commissie vraagt daarnaast het Franse mijnbouwbedrijf Elf Petroland (in handen van Total), dat onder meer gas wint in Friesland en het Lacqveld, om mee te werken. Net als de NAM is Elf Petroland regelmatig aanwezig bij de vergaderingen van de BOA-commissie.[267]

Strikte geheimhouding voor onderzoekers van de BOA-studie

Voor de commissieleden én de betrokken onderzoekers gelden gedurende het tweejarige onderzoek strikte regels voor '*externe contacten*'.[268] *"Zijdens de BOA wordt gesteld, dat iedere activiteit richting pers/media overlegd dient te worden met de Begeleidingscommissie",* aldus de notulen. In de praktijk betekent dit dat "*het doen van uitspraken, het geven van lezingen, het publiceren van artikelen, het geven van interviews aan ongeacht welk medium, en iedere andere vorm van communicatie en/of publiciteit [enkel is toegestaan] wanneer er overleg tussen de leden van de commissie heeft plaatsgevonden en er overeenstemming is over de wijze van aanpak [...] Dit dient te blijken uit een schriftelijk gedateerd voorstel, voorzien van de handtekening van alle leden.*"[269]

262 Nieuwsblad van het Noorden (8 oktober 1991), p. 3.
263 Stcrt. 1991, 190.
264 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen. Notulen van de 1e vergadering van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen op 8 oktober 1991 te 's-Gravenhage.
265 De leden zijn: Jan Gussinklo van de NAM, Hein Haak van het KNMI (tevens projectmanager van het onderzoek), Ad Lokhorst van de Rijks Geologische Dienst en Jan Pöttgens van SodM. Jan van Herk van het ministerie van EZ is secretaris van de commissie.
266 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993).
267 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen. Notulen van de 4e vergadering van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen op 20 februari 1992 in Assen.
268 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen. Verslag 1e werkvergadering van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen en de Onderzoeksinstituten op 8 oktober 1991 te 's-Gravenhage.
269 KNMI. Brief aan de deelnemers van het Multidisciplinaire Onderzoek betreft Agenda 1e Werkvergadering van het Multidisicplinair Onderzoek en Annex 3, 8 oktober 1991.

De onderzoekers mogen ook niet publiceren over het onderwerp, blijkt uit een overleg op 19 maart 1993. Dit brengt vooral Roest van de TU Delft in een ongemakkelijke positie. *"De heer Lokhorst merkt op, dat Roest de rol van consultant vervult, hetgeen verplichtingen jegens de opdrachtgever met zich meebrengt. Dat de vrijheid om te publiceren daardoor in het gedrang komt zal hij voor lief moeten nemen."* Tekstkader 1.6 beschrijft de financiering van de studie die BOA uitvoert.

Tekstkader 1.6 Financiering BOA-studie

Bij het eerste onderzoek naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen is het ministerie van Economische Zaken '*verheugd*' dat de NAM zowel inhoudelijk als financieel meewerkt aan het onderzoek naar de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen, blijkt uit de stukken. Zo staat op 10 oktober 1991 in de notulen van de collegevergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas: "*Het ministerie van EZ is verheugd dat NAM zowel een inhoudelijke als financiële bijdrage levert aan het werk van deze commissie.*" Het gaat dan om de Begeleidingscommissie Aardbevingen, onder leiding van de heer Ritsema. Dat dit gevolgen kan hebben voor de onafhankelijkheid van het onderzoek lijkt geen thema te zijn: "*Hopelijk zal de Aardbevingscommissie functioneren analoog aan de onafhankelijke commissie die de Friese bodemdaling heeft onderzocht*", aldus het ministerie van Economische Zaken.[270]

De BOA-studie in 1993 is volgens NAM *"waarschijnlijk langs verschillende wegen gefinancierd"*, schrijft het bedrijf aan de enquêtecommissie.[271] Financiering kwam voornamelijk vanuit het ministerie van Economische Zaken, die waarschijnlijk de studie van de TU Delft heeft betaald. De studie door het KNMI is door dit instituut zelf gefinancierd en NAM (Groningen Maatschap) heeft de kosten van het seismisch boorgat bij Finsterwolde gedragen. De precieze details van de financiering zijn volgens NAM helaas niet meer te achterhalen.

1.2.11 Eerste aardbeving in Groningen; relatie met gaswinning steeds aannemelijker

Drie maanden na de start van het BOA-onderzoek, op 5 december 1991, vindt de eerste beving in Groningen plaats. De beving is pal boven het gasveld en heeft een kracht van 2,5, melden de kranten een dag later. NRC Handelsblad spreekt over een *'lichte aardschok'* die geen schade

270 Notulen van de 93e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 10 oktober 1991.
271 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.

oplevert.[272] *"Er kwam slechts één melding binnen, van een bewoner die op het moment van de schok wakker lag."*

Een correspondent van De Telegraaf spreekt met inwoners en omschrijft de beving juist als een *'forse aardschok'*. *"Volgens de geschrokken inwoners ging de beving gepaard met een hevige knal en een diep rommelend geluid. 'Het was net of het huis van de grond werd geslagen', aldus een van hen."*[273] Ook de Volkskrant meldt dat inwoners zijn '*opgeschrikt*'. *"Middelstum ligt aan de rand van het grote gasveld van Slochteren. Het is voor het eerst dat zich zo dicht bij dit gasveld een beving voordoet."*[274]

Volgens KNMI-wetenschapper Jaap van Bodegraven is de beving mogelijk veroorzaakt "*door een breuk in het gesteente waarlangs zich verzakkingen voordoen"*, aldus NRC Handelsblad.[275] *"Volgens Van Bodegraven is het onwaarschijnlijk dat toekomstige aardschokken in het Noorden krachtiger zullen zijn dan 3 op de schaal van Richter."*

Voor Van der Sluis neemt de beving in Middelstum "*de laatste twijfel weg over een relatie tussen bodemdaling als gevolg van de gaswinning en de reeks aardschokken"*, schrijft de Volkskrant. *"Hij vindt dat NAM en het KNMI hem nu eindelijk gelijk moeten geven. 'Ze blijven er maar omheen draaien, het begint zo langzamerhand een beetje lachwekkend te worden.'"*

NAM-woordvoerder Duut erkent dat een relatie tussen gaswinning en aardschokken *'heel goed mogelijk'* is. Hij benadrukt dat het bedrijf in het verleden *'steeds verkeerd begrepen'* is en *'onvolledig geciteerd'*. De theorie van Van der Sluis kan het bedrijf niet steunen, aldus Duut. *"Die theorie van Van der Sluis is apekool. Maar wij sluiten zettingsverschijnselen als gevolg van de gaswinning niet uit. Langs breuklijnen in de bodem kun je spanningsopbouw krijgen; wij hebben ook nooit ontkend dat zich daardoor aardschokjes kunnen voordoen. Sterker dan ongeveer 2,5 op de schaal van Richter zullen die overigens nooit worden."*[276]

Metingen van beving Middelstum blijken 'vrij slecht'
Drie dagen na de beving komt de BOA-commissie voor een tweede vergadering bijeen op het kantoor van het KNMI in De Bilt.[277] Ook de beving in Groningen staat op de agenda. Volgens seismoloog Haak hebben alle seismometers van het KNMI de beving geregistreerd en vond de beving om 01.25 uur in de nacht plaats. Het epicentrum van de beving – oftewel de locatie waar een aardbeving het beste voelbaar is – ligt volgens Haak '*iets ten westen van Middelstum*'.

Over de diepte van de aardbeving is weinig bekend, zegt Haak. *"De kwaliteit van de registraties – ook van het netwerk bij Assen – is vrij slecht"*, legt hij aan de andere commissieleden uit. *"Daardoor is het niet mogelijk tot een dieptebepaling te komen. Het KNMI heeft het voornemen medio december een kleine enquête bij Middelstum te laten uitvoeren. Vanwege het tijdstip van*

272 NRC Handelsblad (6 december 1991), p. 2.
273 De Telegraaf (6 december 1991), p. 7.
274 De Volkskrant (6 december 1991), p. 3.
275 NRC Handelsblad (6 december 1991), p. 2.
276 De Volkskrant (6 december 1991), p. 3.
277 KNMI. Notulen van de 2e vergadering van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen, 9 december 1991.

de beving – middernacht – en de geringe bevolkingsdichtheid zal deze enquête waarschijnlijk te weinig informatie voor een dieptebepaling opleveren."

Hoewel Middelstum in het midden van het Groningenveld ligt, meldt Gussinklo van de NAM volgens de notulen dat Middelstum *'aan de rand van het Groningen gasveld ligt, tegen het Gas-Water-Contact aan'.* Volgens Gussinklo kunnen '*ter hoogte van het Gas-Water-Contact'* flinke drukverschillen optreden, *'in de orde van grootte van 100 bar'. "De onderzoekers van het MIT hebben er destijds op gewezen, dat de kans op bevingen aan de randen van het veld groter zijn, dan midden in het veld",* aldus Gussinklo.

De voorzitter van het gezelschap, voormalig KNMI-seismoloog Ritsema, is verbaasd dat het meetnetwerk in Assen tot nu toe alleen bevingen met een magnitude van 2 tot 2,5 heeft geregistreerd. *"Men zou verwachten, dat de instrumenten van tijd tot tijd ook kleinere events laten zien. Hij vraagt zich af wat de detektiecapaciteit van het netwerk is."* Haak geeft aan dat hij de seismogrammen uit Assen dagelijks bekijkt. *"Er zijn geen aanwijzingen voor bevingen met een kleinere magnitude. Het detektieprobleem heeft de aandacht van het KNMI",* aldus de notulen.[278]

Het meetnetwerk van het KNMI is een lange tijd beperkt geweest. Tekstkader 1.7 beschrijft het meetnetwerk van het KNMI door de jaren heen.

Tekstkader 1.7 Geschiedenis van het meetnetwerk van het KNMI

Hoewel het KNMI in 1908 is gestart met de registratie van aardbevingen, gebeurde dit lange tijd alleen in De Bilt. Het instituut is van oudsher vooral gericht op aardbevingen in Brabant en Limburg, waar vooral natuurlijke aardbevingen voorkomen door bewegingen in de aardkorst. Het meetstation in De Bilt registreert enkel aardbevingen met een magnitude van 4 of hoger.

In 1951 komt er een meetstation in Witteveen (Drenthe) bij. Sindsdien heeft het KNMI ook een overzicht van de aardbevingen met een magnitude van 3 of hoger.[279] Met andere woorden, schrijft seismoloog Ritsema van het KNMI in 1962: *"Het bestaande net van seismische stations en de uitrusting ervan is niet in de eerste plaats gericht op het detecteren van zeer zwakke schokken in ons land (magnitude ≤4)."*[280]

Door de aardbeving in Assen in 1986 krijgt het KNMI de vraag of het meetnetwerk in Noord-Nederland wel '*voldoende dicht'* is.[281] Voor het bepalen van het

278 KNMI. Notulen van de 2e vergadering van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen, 9 december 1991.
279 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993).
280 Ritsema, A. R. (1962). Seismiciteit en bodembeweging in Nederland, 1962.
281 KNMI. Projectvoorstel: boorgatseismometer (KNMI-aandeel MDO), maart 1990.

epicentrum bijvoorbeeld moeten minstens drie seismometers de beving registreren. Om de diepte van de beving te achterhalen, zijn de gegevens van vier seismometers nodig. Dat kan in deze periode nog niet.[282]

Eerste uitbreiding in 1987
Na de aardbeving in Hooghalen in 1987 breidt het KNMI het netwerk uit met zes seismografen rondom Assen. Deze worden in de periode december 1988 tot september 1989 aangelegd.[283] De meters met bijbehorende apparatuur (een seismometer, data-opnemer en een telefoonaansluiting) staan bij mensen thuis. Via een telefoonlijn van de PTT kan het KNMI vanuit De Bilt inbellen en de signalen opnemen. Belangrijk nadeel van de oppervlaktemeters is dat ze veel ruis registreren van bijvoorbeeld de wind, zeegolven, industrie en verkeer.[284]

Een proef met een seismometer in een boorgat moet de kwaliteit van de metingen verbeteren. Hoewel de kosten van dit instrument '*aanzienlijk hoger*' zijn, heeft deze meter door de diepte minder last van ruis. De aardbeving in Middelstum (1991) en een '*bijna vergelijkbare situatie*' in het Duitse Gorleben maken de proef extra urgent. Ook de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA), die onderzoek doet naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen, heeft in de periode 1991-1993 meer gegevens nodig.

Boorgatseismometers
In december 1991 plaatst het KNMI in overleg met de NAM en SodM de eerste boorgatseismometer in Finsterwolde in Groningen.[285] Het gaat om een snoer van vijftien geofoons die op dieptes van 0, 75, 150, 225 en 300 meter worden geïnstalleerd.[286] Bij een trilling bewaart een computer de data van de vijftien geofoons. Omdat de seismometer de hele dag met een openstaande telefoonlijn met De Bilt is verbonden (kosten 11.000 gulden per jaar) kan het KNMI 24 uur per dag trillingen registreren.[287] Het KNMI hoopt zo onder meer te achterhalen "*of en in hoeverre er tot nu toe kleine bevingen niet geregistreerd zijn*".[288] Opvallend: bij de zoutmijn in Gorleben (met in de buurt het gasveld Salzwedel) zijn al sinds 1981 boorgatseismometers in gebruik.[289]

Het experiment in Finsterwolde is een succes. Hierdoor krijgen ook andere boorputten een seismometer. Het gaat om de plaatsen Eenrum, Woudbloem, Zuidlaarderveen, Haulerwijk, Vlagtwedde, Elp en Venebrugge. Met deze seismografen kan het KNMI de hypocentra van de aardbevingen bepalen.

282 KNMI (12 februari 1990). Bewaking van het Groningse aardgasveld met seismometers.
283 KNMI. Historisch overzicht seismisch netwerk project Assen, 1990.
284 Haak & Crook (1994).; Nieuwsblad van het Noorden (8 oktober 1991), p. 3.
285 NAM. Brief aan het KNMI inzake boorgat seismometer lokatie Finsterwolde, 17 januari 1992.
286 NAM. Vergadering proef boorgat seismometers, 12 september 1991.
287 KNMI. Projectvoorstel: boorgatseismometer (KNMI-aandeel MDO), maart 1990.
288 KNMI. Projectvoorstel: boorgatseismometer (KNMI-aandeel MDO), maart 1990.
289 KNMI. Projectvoorstel: boorgatseismometer (KNMI-aandeel MDO), maart 1990.

Roermond: ‘Zwaarste beving uit de geschiedenis in Nederland’
In de vroege ochtend van 13 april 1992 vindt bij Roermond een aardbeving met een magnitude van 5,8 plaats. De beving duurt ongeveer tien seconden en is de sterkste gemeten aardbeving die ooit in Nederland heeft plaatsgevonden, aldus het KNMI.[290] De beving leidt tot vele naschokken, die zelfs in Tsjechië, Zwitserland, Frankrijk en Engeland te voelen zijn.[291]

De gevolgen van de aardbeving zijn groot. De NOS opent het journaal met een verslag over “*angstige mensen in pyjama op straat, gevels en auto’s in puin, schoorstenen afgebroken en overal stenen op straat*”.[292] Een inwoner van Melick zegt tegen een verslaggever: *“Ik deed de slaapkamerdeur open en zag dat de muur gescheurd was. Ik stond te trillen op mijn benen.”*

Het Nieuwsblad van het Noorden meldt dat in Roermond *“zeker tien mensen in het ziekenhuis zijn opgenomen ‘met verschijnselen van een hartinfarct’”*.[293] Een persoon overlijdt vanwege de schrik aan een hartaanval.[294] Ook is er schade aan ‘*huisraad*’ en zijn ‘*enkele schoorstenen’* ingestort. Bij de meldkamer in Middelburg komen meer dan 2.000 telefoontjes binnen. De rijkspolitie in Assen krijgt met vier meldingen beduidend minder telefoontjes, maar ook hier is de aardbeving te voelen: *“De mensen werden uit bed geschud, de schilderijtjes rammelden aan de muur, de ramen trilden.”* De bewoners van een flat in Leeuwarden lopen in paniek de straat op.


NIEUWSBLAD van het NOORDEN
editie stad Groningen en Haren
Losse nummers: maandag t/m vrijdag f 1,35; zaterdag f 1,85
maandag 13 april 1992 — 105de jaargang nr. 88

■ Zwaarste aardbeving uit geschiedenis ■ Schade aan huizen in Limburg

Nederland trilde tien tellen

Van onze redactie binnenland
DEN HAAG — Een groot deel van Nederland, België, Frankrijk en Duitsland is vannacht om half vier getroffen door een aardbeving. Het is de zwaarste beving die ooit in deze streken is geregisteerd. De schokken hadden een kracht van 5,5 op de schaal van Richter. In Nederland was het natuurverschijnsel het hevigst in het Zuiden. Daar is ook materiële schade geconstateerd. In Duitsland werden gewonden gemeld en een man die was overleden door een hartaanval. In Roermond zijn volgens de politie zeker tien mensen in het ziekenhuis opgenomen met verschijnselen van een hartinfarct.

De politie kreeg na half vier vanmorgen talloze telefoontjes van verontruste mensen die de schokken hadden gevoeld. De beving duurde in totaal tien seconden. In Roermond stortten enkele

■ De bedrijfsleider van een supermarkt in Herkenbosch bekijkt de schade die door de aardbeving is aangericht. Foto: GPD

heeft voorgedaan. De eerste schok werd gevolgd door vele na-

minder dan vannacht, namelijk 2 of 3 op de schaal van Richter. De

LAATSTE

Het weer morgen
EERST NOG EEN BUI
Half tot zwaar bewolkt en eerst nog een enkele bui. Minimumtemperatuur omstreeks 5 graden. Middagtemperatuur ongeveer 13 graden. Wind draaiend van west naar zuid, matig, kracht 4, aan de kust en op het IJsselmeer krachtig, 6, vannacht hard, 7.

28 pagina’s

In Zuidbroek gevonden valse dollars afkomstig uit Duitsland. 3

Westerhof in de clinch met Van Dijk. 15

E en O verovert voor tweede keer nationale handbalbeker. 17

Figuur 1.12 Voorpagina van Nieuwsblad van het Noorden, 13 april 1992
Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 13 april 1992

290 KNMI (n.d. H1e).
291 KNMI (13 april 2017).
292 NOS (13 april 2022).
293 Nieuwsblad van het Noorden (13 april 1992), p. 1; Meier (13 april 1992), p. 11.
294 Dagblad van het Noorden (18 november 2003), p.3.

In Duitsland leidt de aardbeving tot 21 gewonden door instortende huizen. *"Vier zijn er vrij ernstig aan toe"*, schrijft het Nieuwsblad van het Noorden. Volgens het Duitse crisiscentrum is een man door de aardbeving aan een hartaanval overleden.

Onderzoek van het KNMI wijst later uit dat de beving op ongeveer 17 kilometer diepte plaatsvond en is veroorzaakt door breukvlakken die over elkaar schuiven. Dit type aardbeving komt statistisch één keer in de 50 tot 100 jaar voor. Omdat veel schade niet wordt vergoed door verzekeraars, stelt het Rode Kruis een gironummer open voor de ramp. Dit levert 22 miljoen gulden op. Het kabinet draagt nog eens 20 miljoen gulden bij. De totale schade in Nederland wordt geraamd op ongeveer 170 miljoen gulden, oftewel ruim 77 miljoen euro.[295]

Opnieuw 'aardschokken' in Drenthe

De beving in Roermond vraagt veel aandacht van het KNMI, dat in deze periode een klein team heeft om aardbevingen in de gaten te houden. *"Het wetenschappelijke deel was heel klein, dus drie of vier mensen"*, aldus seismoloog Bernard Dost.[296] *"Dat was aangevuld met ondersteunend personeel en analisten om de analyses te doen. Maar dat waren op zich niet meer dan maximaal tien mensen."*

De aardbeving in Roermond leidt niet tot een uitbreiding van het team waar Dost in werkt.[297] Het team moet dus de aandacht verdelen tussen Limburg en Groningen. Want ook in Noord-Nederland zijn de aardbevingen niet voorbij. In dezelfde maand als de beving in Roermond vinden in het dorp Geelbroek bij Assen opnieuw twee bevingen plaats. De eerste schok, op zaterdagavond 24 mei 1992, heeft een kracht van 2,6 op de schaal van Richter. Een dag later volgt een tweede beving, met een kracht van 1,6 op de schaal van Richter. Inwoners spreken van een *'knal'* en *'bodemtrillingen'*. Het is de achtste aardbeving in de omgeving van de gasvelden in de noordelijke provincies.

Volgens Haak van het KNMI, het afdelingshoofd van Dost, is er in de noordelijke provincies van schade geen sprake, zo zegt hij tegen het Algemeen Dagblad.[298] *"Dr. Haak vermoedt dat bij de plaatselijke bevolking zo langzamerhand gewenning optreedt en dat de bevolking na een trilling niet meer massaal de telefoon grijpt."*

Betrokken partijen bespreken oorzaak aardbevingen en eerste uitkomsten BOA-studie

In juni 1992 bespreekt het college van vertegenwoordigers Drenthegas de aardbevingen sinds december 1986. *"Deze aardbevingen die gemiddeld een kracht van 2,5 tot 3,0 op de Schaal van Richter hebben, lijken zich in dit gebied met een zekere regelmaat en volgens een bepaald patroon te herhalen"*, aldus NAM-directeur Henk Dijkgraaf. *"Volgens de directeur zouden de bevingen te maken kunnen hebben met het leegtrekken van gasvelden."*[299]

De heer Ligthart van DSM valt de *'gewijzigde ondertoon'* op in de mededeling: "namelijk dat volgens NAM de waarschijnlijkheid toeneemt dat er enig verband kan bestaan". De

295 NOS (13 april 2022).
296 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
297 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
298 Algemeen Dagblad (26 mei 1992), p. 7.
299 Notulen van de 97e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 25 juni 1992.

NAM-directeur benadrukt dat de positie van het bedrijf *'niet fundamenteel gewijzigd is'*. *"NAM heeft steeds gesteld niet uit te sluiten dat er enig verband kan bestaan tussen aardgaswinning en aardbevingen."* Het bedrijf benadrukt dat er nog geen conclusies zijn te trekken uit het onderzoek van het KNMI. *"Maar niet te ontkennen valt dat er in de buurt van aardgasvelden die in produktie zijn, trillingen voorkomen die mogelijk een gevolg zijn van de significante wijzigingen in de ondergrond veroorzaakt door sterke afname van de druk. Het zou thans echter, zoals reeds gesteld, prematuur zijn reeds conclusies te trekken."*

Kort na de vergadering volgen nog twee aardbevingen, dit keer bij Roswinkel en Eleveld. De aardbeving van Roswinkel vindt plaats op 11 juni 1992 en heeft een magnitude van 2,5. Bij de aardbeving in Eleveld op 23 juli 1992 gaat het om magnitude 2,4.

Tabel 1.4 Aardbevingen in Noord-Nederland

Datum aardbeving	Locatie	Magnitude
26 december 1986	Assen	2,5-3
14 december 1987	Hooghalen	2,5-3
1 december 1989	Purmerend	2,5
15 februari 1991	Emmen	2,5
25 april 1991	Geelbroek	2,5
8 augustus 1991	Eleveld	2,7
5 december 1991	Middelstum	2,5
23/24 mei 1992	Geelbroek	2,6
24 mei 1992	Geelbroek	1,6
11 juni 1992	Roswinkel / Emmercompascuum	2,5
23 juli 1992	Eleveld	2,4

Bron: Notulen van de 97^{e} en 99^{e} vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas op 25 juni 1992 en 10 december 1992. In het overzicht van de notulen van de 99^{e} vergadering van het college van vertegenwoordigers Drenthegas zijn de laatste twee aardbevingen in Roswinkel en Eleveld aan het overzicht toegevoegd.

Begin oktober 1992 heeft de BOA-commissie het interim-rapport gereed en kan de NAM de andere bestuursleden van het college van vertegenwoordigers Drenthegas wel meer vertellen.[300] De NAM kondigt aan dat het onderzoek aantoont dat *'er een relatie zou bestaan tussen aardgaswinning en bodemtrillingen'*. *"De commissie zou dat met name hebben kunnen traceren in het Eleveld-gebied omdat de trillingen daar terug gebracht konden worden tot de bron."*

300 Notulen van de 98e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 2 oktober 1992.

Om de '*commotie*' rond het onderwerp '*enigszins weg te kunnen nemen*' stellen de NAM, het KNMI en het ministerie van Economische Zaken ter voorbereiding een lijst met vragen en antwoorden op. De NAM is vooral voorbereid op vragen over haar eigen positie, blijkt uit de eerste vraag: "*Waarom geeft de NAM na jaren van ontkenning nu toe dat gaswinning aardschokken kan veroorzaken?*" In het antwoord legt de NAM uit dat de 'eerste trillingen' in 1986 en 1987. bij Assen en Hooghalen, '*niet boven of in de directe nabijheid van producerende gasvelden plaatsvonden*' en dat het bedrijf de theorieën van Meent van der Sluis niet steunt. "*Deze afwijzing is door een deel van de pers geïnterpreteerd als een ontkenning van elke mogelijkheid dat gaswinning effecten in de bodem kan veroorzaken*", aldus NAM.

Maar, erkent het bedrijf ook: *"Wij hebben wellicht – en achteraf bezien – in die eerste periode (1986-1987) te weinig de nadruk gelegd op de theoretische mogelijkheid waarop gaswinning wel bepaalde effecten zou kunnen veroorzaken."*

Op de vraag hoeveel aardbevingen Nederland met '*zo'n 60 gasvelden'* kan verwachten, antwoordt het ministerie van Economische Zaken dat er '*wereldwijd duizenden gasvelden'* in productie zijn.[301] *"Van slechts enkele velden is bekend, dat zij bevingen veroorzaken. Blijkbaar zijn er heel specifieke omstandigheden nodig om een beving te krijgen. In Nederland hebben we nu één concreet voorbeeld, namelijk Eleveld. Het MDO (multidisciplinair onderzoek, [red.]) wil nagaan wat die specifieke omstandigheden zijn. Met andere woorden, waarin onderscheidt Eleveld zich van andere velden? Als we dat weten, kunnen we wellicht conclusies trekken over de kans op bevingen bij de overige velden."*

Ook schade staat op de agenda van het college. Zowel bij het ministerie van Economische Zaken als bij de NAM zijn tot nu toe geen schadegevallen bekend. "*De voorzitter acht het raadzaam dat NAM zich oriënteert omtrent haar juridische positie betreffende eventuele schadeclaims in dit verband*", aldus de notulen. De NAM-directeur laat weten dat het bedrijf '*daarmee reeds doende is*'.[302] Twee maanden later, op 10 december 1992, stelt de NAM-directeur dat het BOA-rapport impliciet kan leiden tot aansprakelijkheid, omdat het '*niet waar te maken is*' dat er in Eleveld "*geen verband bestaat tussen aardgaswinning en bodemtrillingen*".[303] In paragraaf 1.4.1 wordt nader ingegaan op de eerste signalen van schade.

1.2.12 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA) rondt onderzoek af

BOA-commissie deelt eerste bevindingen met de Tweede Kamer

In november 1992 deelt minister van Economische Zaken Andriessen de eerste bevindingen van de BOA-studie met de Tweede Kamer. De belangrijkste conclusie is dat de gaswinning in Eleveld "*aanleiding heeft gegeven tot de vijf zwakke aardbevingen die sinds april 1991 bij Eleveld en Geelbroek zijn waargenomen"*. Van de andere aardbevingen, in Purmerend, Emmen, Roswinkel, Assen, Hooghalen en Middelstum, is de oorzaak nog onduidelijk. *"Ik maak u er tot slot op opmerkzaam dat in het rapport wordt gesteld dat 'in alle gevallen is de uitstraling van de seismische energie in de vorm van trillingen in grootte orde 10.000 maal kleiner dan die van de*

301 Ministerie van EZ. Vragen en antwoorden aardbevingen, 26 oktober 1992.
302 Notulen van de 98e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 2 oktober 1992.
303 Notulen van de 99e vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas, 10 december 1992.

Roermond-aardbeving van 13 april 1992."[304] Deze aardbeving had een magnitude van 5,7 en leidt tot ongeveer 6.000 schadeclaims van particulieren. De totale schade bedraagt eind 1992 97 miljoen gulden.[305]

Na publicatie van de tussenrapportage kopt dagblad Trouw '*Aardschokjes Drenthe gevolg van aardgaswinning*'. In een reactie zegt de NAM niet '*verrast*' te zijn door de uitkomsten. *"Volgens een woordvoerder is nooit uitgesloten dat zich bij het onttrekken van gas aan de bodem kleine schokjes voordoen."*[306] Het Nieuwsblad van het Noorden spreekt met seismoloog Haak van het KNMI. De eerste vraag is wat het onderzoek betekent voor de eerdere uitspraken van het Drentse Statenlid Van der Sluis. Haak antwoordt: *"Ik vind niet dat je kunt zeggen dat Van der Sluis gelijk heeft gekregen*." Wel vindt Haak dat de intuïtie van het Drentse PvdA-Statenlid '*bijzonder goed werkte*'.[307]



Politiek moet oordeel geven

Ik vind niet dat je kunt zeggen dat Van der Sluis gelijk heeft gekregen", antwoordt dr. Hein W. Haak, hoofd van de afdeling Seismologie van het KNMI in de Bilt na enig nadenken. Heeft hij misschien toch iets vriendelijks op te merken aan het adres van de man, die als eerste de relatie legde tussen gaswinning en aardbevingen? Haak denkt nog wat langer na. Dan zegt hij: "Een vriendelijke opmerking is dat zijn intuïtie bijzonder goed werkte. Maar hij heeft het bedorven doordat hij naar hypotheses is gaan zoeken en die ook is gaan uitwerken. Zijn verklaringen worden door vaklieden niet geaccepteerd en daardoor heeft hij zichzelf buiten spel gezet".

Van onze verslaggever Piter Bergstra

Haak is lid en woordvoerder van de wetenschappelijke begeleidingscommissie bij het multidisciplinaire onderzoek naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen, waarin verder de NAM, Staatstoezicht op de Mijnen en de Rijks Geologische Dienst deelnemen. De commissie volgt de computerberekeningen van de Technische Universiteit en Grondmechanica in Delft op de voet en draagt de eindverantwoordelijkheid voor het onderzoek. Ongeveer een half jaar geleden werd duidelijk dat voor het gasveld Eleveld geen twijfel meer mogelijk was aan het oorzakelijke verband tussen gaswinning en aardbevingen. Toen besloot de

■ DR. HEIN W. HAAK: "Aardbevingen als gevolg van gaswinning blijven een kleinschalig probleem". © Oscar Flos

heid over aard en afkomst van de knallen, zoals bijvoorbeeld die van Sint Nicolaasga van augustus jongstleden, moeten verschaffen. Haak vindt dat er geen enkele aanleiding is om aan cap-rock-explosies te denken. "Het is zelfs de vraag of dat verschijnsel bestaat. Er zijn verklaringen die meer voor de hand liggen. Van een aantal knallen hebben we een bevestiging gekregen van de luchtmacht, dat ze van vliegtuigen afkomstig zijn. In de bodem zoeken we niet. Want dan zouden die knallen niet in zo'n groot gebied waargenomen zijn".

De Begeleidingscommissie geeft aan, dat de bevingen in Noord Nederland qua intensiteit 10.000 keer zo klein waren als die van de geruchtmakende aardbeving van Roermond. Het eindrapport zal een uitspraak doen over de maximaal te verwachten storing. Haak kan nu al wel voorspellen, dat de aardbevingen als gevolg van gaswinning "een kleinschalig probleem' blijven.

Duur

In het komende jaar zal bekeken worden, of de conclusies voor het Eleveld ook doorgetrokken kunnen worden naar de andere aardbevingen. "Om voor elk van die specifieke velden zo'n computermodellering te doen, is te duur. Dus moet je naar een gemeenschappelijke noemer zoeken. Maar die is er misschien niet en we hebben een strakke standaard. Het zou zwak zijn om aan het eind van het onderzoek uit de losse pols te zeggen: zoals

Figuur 1.13 Hein Haak (KNMI) in november 1992 in het Nieuwsblad van het Noorden

Bron: Bergstra, 1992[308]

Hoewel de onderzoekscommissie pas in het eindrapport zal ingaan op de maximaal te verwachten kracht van aardbevingen, tempert Haak de verwachtingen. *"Haak kan nu al wel*

304 Aanhangsel Handelingen II 1992/93, nr. 147.
305 Kamerstukken II 1992/93, 22603, nr. 6.
306 Trouw (13 november 1992), p. 3.
307 Bergstra (13 november 1992), p. 7.
308 Bergstra (13 november 1992), p. 7.

voorspellen, dat de aardbevingen als gevolg van gaswinning 'een kleinschalig probleem' blijven." Over de mogelijke gevolgen van het eindrapport is de seismoloog tegenover minder stellig. *"De onderzoekers zullen geen maatschappelijke gevolgtrekkingen formuleren, bijvoorbeeld: de gaswinning kan rustig doorgaan, of: ze moeten stoppen als er huizen staan boven een gasveld met bepaalde kenmerken",* concludeert de verslaggever van Nieuwsblad van het Noorden in het artikel op basis van het interview met Haak. *"Zulke oordelen zijn voorbehouden aan de politiek, die ook de stoot gaf tot het onderzoek."*[309]

Een week later, op 21 november 1992, concludeert de Volkskrant in een analyse dat '*het front van de gevestigde geologie'* door de eerste uitkomsten van de BOA-commissie '*een knauw'* heeft gekregen. *"De gevestigde orde, zoals de faculteit Mijnbouwkunde van de TU Delft, het KNMI en de NAM heeft ongetwijfeld even moeten slikken. De afgelopen jaren hielden zij zich verre van speculaties over een verband tussen gaswinning en aardschokken, vaak werd het zelfs ontkend. Daarbij werden krachtige oordelen, zoals 'borrelpraat' niet gemeden."*[310]

Geologenplatform wil onafhankelijke informatie over gevolgen gaswinning
Volgens zes wetenschappers met verstand van de ondergrond leiden de discussies over aardgaswinning en aardbevingen tot een "*steeds bredere kloof tussen aan de ene kant de inzichten van gevestigde aardwetenschappelijke instituten en aan de andere kant de inzichten van de belevingswereld van veel burgers in de regio*."[311] Om de informatie over de gevolgen van de gaswinning en andere mijnbouwactiviteiten te verbeteren, richten zij in mei 1993 het Onafhankelijk Platform verantwoord gebruik van de Nederlandse ondergrond op.

Het platform bestaat uit zes wetenschappers: natuurkundige Frits van den Berg, verbonden aan de Natuurkundewinkel van de Rijksuniversiteit Groningen, onafhankelijk geoloog Peter van der Gaag, emeritus hoogleraar geochemie Olaf Schuiling, TU Delft-wetenschappers Hans Roest en Hans Dronkert en hoogleraar geologie Bert van Straaten van de Rijksuniversiteit Groningen. Later sluit ook geoloog Boudewijn Zuurdeeg van de Universiteit Utrecht zich aan.

"De NAM en de overheidsinstanties zijn partij", zegt Van der Gaag op 20 januari 1993 tegen het Nieuwsblad van het Noorden. *"Roest en ik zeggen wel eens tegen elkaar dat de geologie het laatste staatsgeheim van Nederland is. Dat moet doorbroken worden. Iedereen in het Noorden heeft recht te weten wat er gebeurt."*[312]

In de oprichtingsverklaring waarschuwen de geologen dat *"wetenschappelijke meningsvorming van de gevestigde instituten veelal vereenzelvigd wordt met economische belangen van de centrale overheid of van andere invloedrijke economische belangen". "Zo is een voedingsbodem ontstaan voor wederzijds wantrouwen dat een grote belemmering vormt voor een verantwoorde en integere besluitvorming m.b.t. een verantwoord gebruik van de ondergrond."*

309 Bergstra (13 november 1992), p. 7.
310 Scholtens, p. 21.
311 Onafhankelijk Platform Verantwoord gebruik van de Nederlandse ondergrond. Brief inzake het initiatief tot en toelichting op oprichting platform, 17 mei 1993.
312 Bergstra (20 januari 1993), p. 15.

Het valt de wetenschappers op dat informatie over de ondergrond zeer beperkt toegankelijk is. Gegevens over de exacte locaties van bijvoorbeeld gasvelden en de winningssnelheden zijn niet openbaar. Andere geologische gegevens zijn voor onafhankelijk onderzoek slecht of niet toegankelijk, merken de geologen. Dit komt deels door verouderde wetgeving. Daarnaast is de informatie "*grotendeels in handen van de overheid en van bedrijven die zelf grote economische belangen hebben bij de exploitatie van de Nederlandse ondergrond.*" Ook een centraal meldpunt voor bijvoorbeeld '*knallen, trillingen en verzakkingen*' ontbreekt. Daardoor ontbreekt het bij de partijen die een beslissing nemen aan een goed overzicht van de feiten, aldus het platform.

Overheidsdiensten zoals SodM, de Rijks Geologische Dienst en de BOA-commissie zijn voorbeelden van '*overheidsdiensten die in feite in een dubbelrol*' worden '*gedrongen*', stellen de geologen. *"Enerzijds moeten ze de activiteiten van de mijnbouwbedrijven kritisch volgen en mogelijke problemen in een vroeg stadium signaleren; aan de andere kant moeten ze als onderdeel van het ministerie van Economische Zaken het economisch belang van dat departement dienen. Er bestaat een duidelijk spanningsveld tussen het lange termijn milieubeleid en het industriebeleid. Vooral bij diensten die direct onder Economische Zaken vallen is die belangenverstrengeling evident wat de geloofwaardigheid van onderzoeksresultaten vermindert. De recente geschiedenis in Noord-Nederland laat zien dat de interpretatie van de oorzaak van aardbevingen of de discussie over de opslag van afval een groeiend onbehagen of een lijnrechte polarisatie veroorzaakt".*

De geologen willen met het platform onafhankelijke informatie bieden aan mensen in Groningen en in een vroeg stadium problemen signaleren en kritische vragen stellen, schrijven ze in een brief aan alle betrokken partijen. Op die manier hopen ze als een *'wetenschappelijke counterpart'* namens de regio "*de weg vrij te maken naar een besluitvormingsproces dat zoveel mogelijk bijdraagt tot een evenwichtige behartiging van alle betrokken belangen.*"[313]

BOA-commissie staat niet open voor andere geluiden
De BOA-commissie heeft moeite met deze kritische tegengeluiden van het geologenplatform en ook met de kritiek van Meent van der Sluis, zo blijkt uit de notulen van de commissie. In februari 1993 is een *'controverse'* ontstaan over de uitspraken van Hans Roest van de TU Delft, een van de betrokken onderzoekers, tegenover de pers *'en contacten tussen medewerkers van de TU-Delft en dhr. Meent van der Sluis'*. *"Roest geeft aan zich niet publiekelijk te kunnen verweren omdat hij aan vertrouwelijkheid gehouden is. Roest beklaagt zich over het feit dat niet alle mogelijke mechanismen voor aardbevingen in beschouwing worden genomen."*[314]

In april 1993 staat een bijdrage van Roest aan een radiogesprek op de agenda van de commissie. Het gesprek gaat over de oprichting van het Onafhankelijk Geologen Platform.[315] Volgens Haak van het KNMI bevindt Roest zich met het gesprek op de radio *'op een hellend vlak'*, aldus de notulen. *"Als deelnemer aan het BOA-onderzoek is Roest immers gehouden aan een geheimhoudingsverklaring. Afgesproken wordt om de zorgen van de BOA over het gedrag van Roest in informele sfeer aan hem duidelijk te maken. Tevens wordt afgesproken in de eindrapportage terloops*

313 Onafhankelijk Platform Verantwoord gebruik van de Nederlandse ondergrond. Brief inzake het initiatief tot en toelichting op oprichting platform, 17 mei 1993.
314 KNMI. Schriftelijke inlichting met een tijdlijn waarin opgenomen in hoeverre door en binnen het KNMI, respectievelijk door derden die het KNMI hierover benaderden, risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021.
315 Bergstra (3 maart 1993), p. 3.

melding te maken van de wilde aardbevingstheorieën van het "geologenplatform". Hierbij zal worden aangegeven waarom deze theorieën niet acceptabel zijn."[316]

De BOA-commissie heeft nooit met het geologenplatform willen praten.[317]

"Ik ben een keer tot de orde geroepen en toegesproken dat ik in ieder geval niet de media moest opzoeken, terwijl ik een fundamenteel andere visie had op het geheel", aldus Roest tijdens het openbaar verhoor.[318] Zo is Roest het niet eens met de uitspraak van Haak van het KNMI in de media dat aardbevingen door gaswinning '*altijd een kleinschalig probleem blijven*'.[319] Haak zegt dit als woordvoerder van de BOA-commissie. Roest heeft het juist over een *'problematiek van nationaal belang'* en vindt dat fundamenteel onderzoek nodig is. *"Ik stond als universiteit anders in de problematiek, maar ik werd weggezet als een consultant die verder zijn mond moest houden",* aldus Roest.[320]

Eindrapport BOA-commissie benadrukt: slechts een kleine kans op lichte schade
In het eindrapport van november 1993 concludeert de BOA-commissie dat gaswinning verschuivingen langs breuken in het gasreservoir en de directe omgeving kan veroorzaken (zie figuur 1.14 voor de breukenkaart in Noordoost-Nederland). *"Deze verschuivingen kunnen onder bepaalde omstandigheden leiden tot voelbare aardbevingen."* De maximale magnitude komt volgens het onderzoek uit op 3,3 op de schaal van Richter.[321]

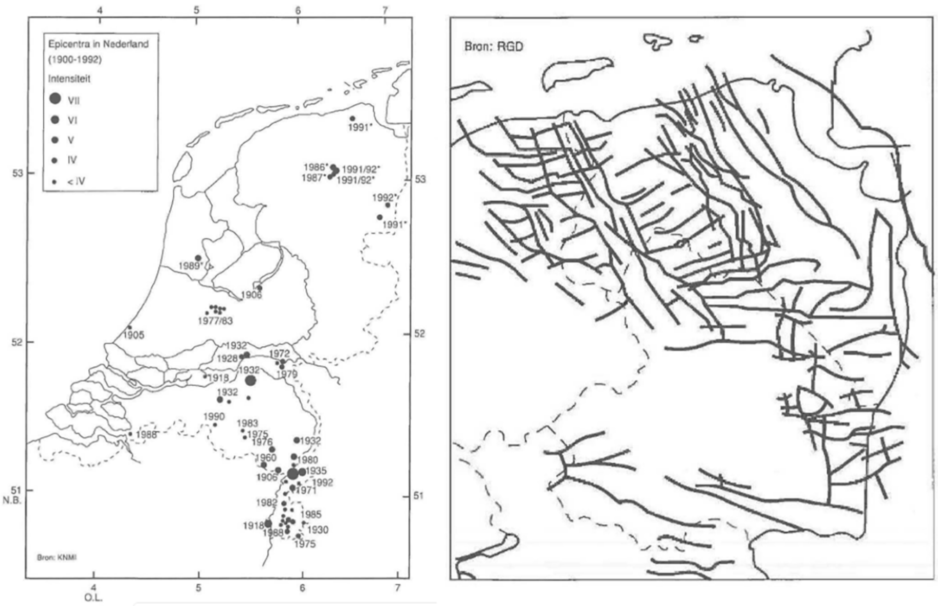
De commissie benadrukt dat ervaringen in Frankrijk, Canada en Duitsland de relatie tussen gaswinning *'en het optreden van lichte aardbevingen'* ondersteunen. *"Hiermee is ook duidelijk dat voor geen enkel veld het optreden van aardbevingen als gevolg van de gasextractie op voorhand kan worden uitgesloten."*[322]

Bij de aardbeving in Eleveld staat het volgens de commissie vast dat gaswinning de oorzaak is. Bij de bevingen in Assen en Hooghalen '*is een relatie met gaswinning niet uit te sluiten*'. De andere bevingen in Noord-Nederland zijn alleen *'in algemene zin'* onderzocht en zijn '*mogelijk door gaswinning geïnduceerd'*.[323]

De commissie benadrukt dat inwoners niet ongerust hoeven te zijn. *"Het aantal aardbevingen en de sterkte daarvan zijn in Noord-Nederland niet van dusdanige aard dat dit aanleiding hoeft te zijn tot enige verontrusting."* Ook hebben de aardbevingen '*voor zover bekend'* geen schade veroorzaakt. "*De uitkomsten van het multidisciplinaire onderzoek geven aan, dat als gevolg van de maximaal te verwachten aardbeving, zelfs in het ongunstigste geval, slechts een kleine kans bestaat op lichte schade in een beperkt gebied rond het epicentrum."*[324]

316 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen. Notulen vergadering Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen op 26 april 1993.
317 KNMI. Schriftelijke inlichting met een tijdlijn waarin opgenomen in hoeverre door en binnen het KNMI, respectievelijk door derden die het KNMI hierover benaderden, risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021.
318 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
319 Bergstra (13 november 1992), p. 7.
320 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
321 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 5.
322 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 61.
323 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 61.
324 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 67.

Bij de onderbouwing van deze conclusie schrijft de commissie dat het gaat om *een 'theoretisch maximaal mogelijke intensiteit',* die *'verwaarloosbare tot lichte schade'* kan veroorzaken *'aan betrekkelijk veel gebouwen en matige schade aan zeer weinig gebouwen'*. *"De kans dat deze schade optreedt is verwaarloosbaar klein."*[325]



Figuur 1.14 Epicentra van Nederlandse aardbevingen (1900-1992) en de breukenkaart van de Zechstein-zoutlaag in Noordoost-Nederland (1993)

Bron: Eindrapport multidisciplinair onderzoek, 1993

Onzekerheden in BOA-rapport
Het onderzoek van de BOA-commissie is gebaseerd op een analyse van 24 aardbevingen in de periode december 1986 tot augustus 1993 in Noord-Holland, Drenthe en Groningen. Een relatief groot aantal aardbevingen, 14 in totaal, zijn door de nieuwe boorgatseismometer in Finsterwolde geregistreerd in de periode juli 1992 tot augustus 1993. *"De late ontdekking van deze schokken maakt dat de situatie in het Groningen veld relatief onderbelicht is in deze studie",* schrijft de commissie.

"Tot nu toe werd aangenomen dat de door gaswinning geïnduceerde aardbevingen voornamelijk zouden optreden in kleine velden of in de breukbegrensde randen van de grote velden", legt de commissie uit. "*Deze veronderstelde wetmatigheid zal voor de bevingen in het centrale deel van het Groningen veld nader bekeken moeten worden. De geringe nauwkeurigheid van*

325 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 40.

de epicentrumbepalingen van circa 2 km en het ontbreken van enige diepte indicatie maakt identificatie met bestaande breuken vrijwel onmogelijk."[326]

Omdat het meetnetwerk van het KNMI kleine aardbevingen niet kan meten, is het overzicht van de aardbevingen niet compleet. De BOA-commissie schrijft dat hier rekening mee is gehouden bij de verdere analyse. Maar, voegt de commissie daaraan toe: *"Overigens is de periode waarin de aardbevingen hebben plaatsgevonden kort en is het aantal aardbevingen klein om zeer nauwkeurige statistische analyses, zoals de berekening van de maximale te verwachten magnitude, uit te voeren."*[327]

Met modelberekeningen die het gedrag van de bodem van het gasveld Eleveld nabootsen, bijvoorbeeld op basis van de geologische structuur en spanningen in de bodem, probeert de commissie de conclusies verder te onderbouwen. Eleveld is een relatief klein gasveld, maar staat volgens de commissie wel model *'voor veel velden in Noordoost-Nederland'.*[328]

Net als de statistische analyses hebben de modelberekeningen een belangrijke disclaimer. In tegenstelling tot natuur- of scheikundigen zijn geofysici afhankelijk van een '*opsomming van omstandigheden, feiten en waarnemingen, die een bepaalde relatie bevestigen of juist ontkennen'*. Hoewel het rekenmodel de aardkorst nabootst, is het niet mogelijk om een aardbeving te herhalen in een laboratoriumexperiment. Oftewel, schrijft de commissie: *"Het probleem blijft natuurlijk hoe realistisch deze modellen zijn."*[329]

Bij de paragraaf in het BOA-rapport over mogelijke schade aan kwetsbare gebouwen wijst de BOA-commissie op een gebrek aan data. Duitse bouwnormen laten zien dat historische panden of bouwwerken met *'losgestapelde stenen of met slechte voegmortel'* bij relatief *'geringe'* grondversnellingen schade kunnen oplopen. Of deze gevolgen '*daadwerkelijk zullen optreden is onzeker'*, aldus de commissie. *"Wanneer meer data beschikbaar komen, kunnen er nauwkeuriger schattingen van de gevolgen gemaakt worden."*[330]

Ook bij de voorspellingen voor de toekomst heeft de BOA-commissie een belangrijke noot: *'Het al of niet optreden van aardbevingen'* is volgens de *commissie een complex probleem'*, *'waarbij een voorspelling vooraf niet mogelijk is, zelfs niet wanneer een beschrijving tot in detail van een specifieke situatie voorhanden is'*. Een meerderheid van de gasvelden heeft bijvoorbeeld *'niet of nog niet seismisch waarneembaar gereageerd, terwijl de condities in Noord-Nederland in grote lijnen toch dezelfde zijn'*. Ook bij natuurlijke aardbevingen elders in de wereld zijn voorspellingen over de *'sterkte, plaats en tijdstip'* van aardbevingen volgens de commissie '*weinig succesvol'. "Het is niet uit te sluiten, maar wel onwaarschijnlijk, dat op een termijn van ca. 10 jaar principieel nieuwe technieken ontwikkeld worden die de bovenstaande overwegingen in een nieuw daglicht zetten."*[331]

326 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 63.
327 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 60.
328 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 51.
329 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 60.
330 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), pp. 40-41.
331 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 64.

Maximale magnitude is 'overzienbaar probleem'
Topambtenaar Dessens, die de regering vertegenwoordigt in het college van vertegenwoordigers DrentheGas en het College van Beheer Maatschap, vond het BOA-rapport geruststellend, zo verklaarde hij tijdens zijn openbaar verhoor. *"De belangrijkste conclusies – die stonden natuurlijk ook in de samenvatting – waren: a er is een relatie tussen bevingen en gaswinning, b wij kunnen iets zeggen over de maximale bevingskracht en c wij weten iets over de effecten van die maximale bevingskracht op de omgeving, want daar gaat het natuurlijk uiteindelijk om."*

Het BOA-rapport gaat uit van een maximale magnitude van 3,3 op de schaal van Richter. Met een maximale magnitude van 3,3 waren de aardbevingen volgens Dessens een *'overzienbaar probleem'*. *"Je kon er blij mee wezen of niet blij, ik bedoel, het is geen vreugdevolle mededeling voor de mijnbouw, maar tegelijkertijd: ja, als die feiten zo liggen, dan liggen ze zo. Tegelijkertijd was er natuurlijk ook wel weer de geruststellende gedachte: het is een overzienbaar probleem, want de bevingskracht is beperkt. Toen was het nog 3,4 of 3,3; 3,4 geloof ik. De bevingskracht is beperkt en bij die bevingskracht hoort een mate van schade die overzienbaar is en die kan worden ..., die moet worden opgelost door de veroorzaker. Dat is de mijnbouwmaatschappij."*[332]
In tekstkader 1.8 is de reactie van KNMI op de maximale magnitude uit het BOA-rapport opgenomen.

Tekstkader 1.8 Maximale magnitude heeft een onzekerheidsmarge

Het BOA-rapport introduceert in 1993 het begrip 'maximale magnitude', oftewel de zwaarst mogelijke aardbeving die zou kunnen optreden. De BOA-commissie benadrukt dat het om een '*theoretisch begrip gaat'* en dat de waarschijnlijkheid dat deze aardbeving optreedt *'zeer klein'* is.

In de onderliggende berekeningen die het KNMI in 1994 publiceert, omschrijft het instituut de kans op een beving met de voorspelde maximale magnitude zelfs als *'oneindig klein'*. Want, legt het KNMI in jargon uit: *"De cumulatieve frequentie-magnitude kromme buigt bij een zekere magnitude naar een asymptotische waarde voor de magnitude; dit is de maximaal mogelijke magnitude (Mmax)."*

In 1993 is de berekening van de maximale magnitude gebaseerd op waargenomen aardbevingen zonder voor- en naschokken. Omdat de eerste berekening is gebaseerd op *'slechts 24 aardbevingen'* werkt het KNMI met een onzekerheidsmarge. *"De onzekerheid in de bepaling van de magnitudes is ca. ± 0.2 magnitude eenheid"*, aldus het KNMI in 1994.[333] Ook een maximale magnitude van 3,5 is in theorie dus niet uitgesloten.

332 Verslag openbaar verhoor van de heer Dessens, 31 augustus 2022.
333 Haak & Crook, de (1994).

Opvallend is dat de onzekerheidsmarge bij de maximale magnitude in het BOA-rapport uit 1993 ontbreekt. De Drentse sociaal geograaf Meent van der Sluis vraagt hier in september 1994 wel aandacht voor in de media (zie paragraaf 2.2.2 van hoofdstuk 2).

Media: aardbevingen door gaswinning zijn ‘niet verontrustend’
Ondanks de onzekerheden leiden de conclusies van de BOA-commissie in de media vooral tot geruststellende berichten. Zo kopt NRC Handelsblad op 21 december 1993 ‘*Gaswinning leidt tot ongevaarlijke aardbevingen*’ en het Nieuwsblad van het Noorden ‘*Aardbevingen Noorden niet verontrustend*’. De Leeuwarder Courant kiest voor ‘*Meer aardbevingen in Noorden door boren*’. De drie kranten benadrukken dat de aardbevingen door gaswinning ‘*niet verontrustend*’ zijn. De onzekerheden die bij de conclusies horen, komen in de korte berichten niet aan de orde.[334]

De Drentse geograaf Van der Sluis, ook Statenlid, laat via persbureau ANP weten dat het rapport ‘*onvolledig*’ is. Hij pleit voor verder onderzoek.[335] De commissie heeft volgens de politicus bijvoorbeeld niet alle bevingen onderzocht. Ook is er geen onderzoek gedaan naar de gevolgen van zoutkoepels in de bodem en de gevolgen van aardbevingen voor bedrijven die op een ‘*stof- en trillingsvrije ondergrond*’ moeten werken.

BOA-onderzoek leidt tot tunnelvisie
Voor wetenschapper Hans Roest, destijds werkzaam bij de TU Delft, markeert het BOA-rapport het begin van de tunnelvisie die over de risico’s van de gaswinning in Groningen is ontstaan. Zo geeft hij tijdens zijn openbaar verhoor aan: *“Voor mij is dat het moment van het binnengaan van de tunnel geweest. Voor mij was het een grote problematiek, maar door de BOA werd de stelling ingenomen: het is een kleinschalig probleem, maximaal 3,3 op de schaal van Richter, en voorlopig laten we het hier even bij. […] Toen zijn we gaan geloven dat het KNMI dit allemaal kan bepalen met de seismische dataset, die toen minimaal was. We hadden 24 bevingen en daar konden ze al uitspraken mee doen, of dachten ze uitspraken mee te kunnen doen, over de toekomst van de seismiciteit in Nederland. Dat was natuurlijk een hele kleine database.”*[336]

Ook collega Hans de Waal van SodM spreekt over een tunnel. *“Het begon al in 1990, toen door Toksöz en Walsh [de twee hoogleraren van MIT, red.] is gezegd: nou, weet je, die bevingen gaan waarschijnlijk helemaal niet optreden en die bodem gaat ook helemaal niet zo veel dalen”*, verklaart hij in zijn openbaar verhoor. “*Toen is het idee geweest: er is geen risico, er is alleen schade en die schade moet vergoed worden. Het aantal bevingen viel toen ook nogal mee; er waren niet zo veel bevingen.”*

334 NRC Handelsblad (21 december 1993), p. 7; Leeuwarder Courant (21 december 1993), p. 17.
335 Nederlands Dagblad (23 december 1993), p. 9.
336 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.

Volgens de Waal hebben de aardbevingen door gaswinning in de periode daarna '*zwaar onvoldoende aandacht gekregen*'. *"Men had dat veel meer moeten herkennen als een potentieel issue. Het is ook, denk ik, te veel inward-looking geweest. Er is te weinig extern commentaar en externe feedback gezocht. […] Er had veel eerder veel meer onderzoek gedaan moeten worden. En ik denk ook dat er veel meer partijen bij betrokken hadden moeten worden, die niet in de tunnel zaten. Er had veel meer geluisterd moeten worden naar mensen buiten de tunnel. Maar ik denk dat je ook gericht onderzoeksopdrachten moet geven. Ik denk dat de Nederlandse overheid daar ook een rol in had moeten spelen. Er hadden externe deskundigen bij betrokken moeten worden. Dat is uiteindelijk natuurlijk wel gebeurd, maar pas veel later, bijvoorbeeld bij dat Kennisprogramma Effecten Mijnbouw [gestart in 2017, [red.]."*[337]

Jan de Jong, destijds plaatsvervangend inspecteur-generaal van SodM, benadrukt in zijn verhoor dat de toezichthouder de relatie tussen de aardbevingen en gaswinning accepteert, maar geen eigen kennis in huis heeft om de uitkomsten te toetsen. *"Wij waren geen kennisinstituut. Er werd geschilderd dat er een relatie is tussen die aardbevingen en gaswinning, en dat accepteerden wij. Maar nogmaals, dan is het daarna aan KNMI en TNO om daar iets mee te doen."*[338] Jaren later, in 2015, doet de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) onderzoek naar de besluitvorming over de gaswinning. In tekstkader 1.9 is weergegeven hoe het ministerie van Economische Zaken, in reactie op het OVV-rapport, in 2015 ingaat op de oorzaken die ten grondslag liggen aan de beperkte kennis over gaswinning en aardbevingen.

Tekstkader 1.9 Reactie ministerie (in 2015) op de beperkte kennis over gaswinning en aardbevingen

Waarom heeft het zo lang geduurd voordat er een onderzoek kwam naar de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen in Noord-Nederland? Volgens het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft dat een aantal oorzaken, zo blijkt uit de reactie op het onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid naar de besluitvorming over de gaswinning in 2015. *"In 1986 werd men geconfronteerd met gebeurtenissen die mondiaal een nieuw fenomeen waren. De gegevens waarmee de mogelijke relatie tussen bevingen en de gaswinning moest worden onderzocht waren minimaal. Zowel de ondergrondmodellen, de beschikbare seismische dataset als de integratie van disciplines waren beperkt."*

EZ vervolgt: *"Na initieel niet onderbouwde theorieën (Meent van der Sluis) zijn er vanaf 1990 wetenschappelijke onderbouwde theorieën die het fenomeen mogelijk verklaren (Roest, et al, TU Delft). Maar ook dan nog zijn er gerenommeerde instituten zoals het MIT die de relatie ontkennen dan wel onwaarschijnlijk achten.*

337 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
338 Verslag openbaar verhoor van de heer De Jong, 30 augustus 2022.

Daarnaast waren de bevingen toentertijd licht en beperkt in aantal waardoor de verontrusting/ongerustheid/urgentie nog niet als zeer groot werd ervaren."

Alle nieuwe ontwikkelingen in de wetenschap doorlopen een fase van discussie tussen voorstanders en critici."[339] En, benadrukt het ministerie: *"Het laten voortbestaan van onzekerheden is deels inherent aan het werken in de ondergrond waar gegevens schaars zijn en waar moeilijk te experimenteren valt. Het was daarom een kwestie van tijd om de gegevens set verder uit te kunnen breiden. Ook stond de rekentechniek in die periode nog in de kinderschoenen."*

De OVV ziet het anders: *"Het laten voortbestaan van onzekerheid is goed te verdedigen, wanneer het niet mogelijk is om meer gegevens te verzamelen. Het gaat hier echter niet om de kennelijke onmogelijkheid om meer gegevens te verzamelen, maar om het ontbreken van een noodzaak om dat te doen. Het veronderstelde effect was immers gering [...]. Dat nam de urgentie weg van nader onderzoek en modellering van de ondergrond."*[340]

1.3 Gasgebouw en gaswinning: optimale coördinatie van winning en afzet

Deze paragraaf beschrijft chronologisch hoe Nederland met de gaswinning omgaat, in het bijzonder met die in het Groningenveld. Daartoe start deze paragraaf nog vroeger in de tijd dan de vondst van de gasbel bij Slochteren, namelijk bij de mijnbouwwetgeving die al dateert uit de tijd van Napoleon (paragraaf 1.3.1). Een belangrijke speler – het Staatstoezicht op de Mijnen – staat in paragraaf 1.3.2 centraal en kent een lange geschiedenis. De vondst van aardgas bij Slochteren leidt tot tal van afspraken en organisatievormen gericht op een optimale coördinatie van winning en afzet: het gasgebouw (paragraaf 1.3.3). De paragrafen 1.3.4 tot en met 1.3.7 beschrijven vervolgens chronologisch de ontwikkelingen die zich vervolgens in de periode tot 1994 voordoen in en rond dit gasgebouw.

1.3.1 'Wet van Napoleon' bepaalt regels gaswinning

Mijnbedrijf is 'eeuwigdurend eigenaar'

Bedrijven die gas winnen, moeten zich in Nederland aan verschillende wetten en regels houden. Bij de start van de gaswinning in Groningen in 1963 zijn vooral de Mijnbouwwet van 1810 en de Mijnwet uit 1903 bepalend.[341]

De Mijnbouwwet uit 1810 is ingevoerd onder het bewind van Napoleon Bonaparte. In de wet van Napoleon wordt bepaald dat mijnbouwondernemingen voor de exploitatie een

339 Onderzoeksraad voor Veiligheid. Inzagetabel – commentaar van Shell, Min EZK, ExxonMobil en NAM op onderzoeksvragen, 18 februari 2015.
340 Onderzoeksraad voor Veiligheid. Inzagetabel – commentaar van Shell, Min EZK, ExxonMobil en NAM op onderzoeksvragen, 18 februari 2015.
341 Bastin (11 april 2012).

concessie van 'de Kroon' – de regering – nodig hebben. De onontgonnen delfstoffen in de ondergrond zijn van de Staat, maar door de concessieverlening wordt de concessionaris – het mijnbouwbedrijf – '*eeuwigdurend eigenaar*'. Landeigenaren met gas onder de grond hebben dus geen recht op de delfstoffen.[342]

In een aparte ontwerpovereenkomst spreken de regering en het bedrijf de voorwaarden af die bij de concessie horen. Denk aan afspraken over de verdeling van de winst tussen de Staat en het bedrijf en de kosten voor het boren van putten, het instellen van een regeringsvertegenwoordiger die inzage heeft in alle boeken en rapporten van het bedrijf, en afspraken over de afname van het gevonden gas.

De aanvullende Mijnwet uit 1903 vormt de basis voor het vaststellen van voorschriften over de veiligheid van mijnen en mijnbouwkundige onderzoeken. Hier vallen ook de gezondheid, veiligheid en de arbeidsvoorwaarden voor mensen die aan de mijnbouwprojecten werken onder. Deze wet wordt door de uitbreiding van de mijnindustrie meerdere keren aangepast.[343]

Door de vondst in Slochteren nemen de belangstelling en de activiteiten van internationale oliemaatschappijen in Nederland toe. Om te voorkomen dat '*iedereen in het wilde weg*' gaat boren, komt er in 1967 een Wet opsporing delfstoffen. Deze wet schrijft voor dat bedrijven die naar olie of gas willen boren een vergunning moeten hebben.[344]

1.3.2 Staatstoezicht op de Mijnen: van eenmansdienst naar serieuze organisatie

Napoleon stelt een toezichthouder voor mijnbouwactiviteiten in
Napoleon introduceert niet alleen wetgeving voor het winnen van delfstoffen, maar stelt in 1810 ook een toezichthouder in. Deze *Administration des Mines* heeft vooral een adviserende rol. Zo moet de '*Ingenieur der Mijnen*' het kabinet op de hoogte houden van de mijnbouw en advies geven over '*mijnbouwaangelegenheden*'.[345]

De toezichthouder houdt ook '*politietoezicht [...] voor het behoud der gebouwen en de veiligheid van de bodem*', onder bevel van de minister van Binnenlandse Zaken. Een keizerlijk decreet uit 1813 bepaalt de veiligheidsvoorschriften in de mijnbouw, zoals een verbod op arbeid door kinderen jonger dan 10 jaar. Ook zijn er maatregelen die '*verstikking, verdrinking, verbranding, fracturen en vergiftigingen*' moeten voorkomen.[346]

Na de afscheiding van België in 1839 gaat de *Administration des Mines* vanwege de relatief beperkte omvang van mijnbouw in Nederland verder als eenmansdienst. Vooral het toezicht op de mergelgroeven in Zuid-Limburg vraagt de aandacht.[347] Vanaf 1877 is de Ingenieur der

342 GasTerra (2009).
343 Rademakers (red.) (1985).
344 Rademakers (red.) (1985).
345 SodM (januari 1961). Jaarboek 1810-1960 Staatstoezicht op de Mijnen, bijlage bij het verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1959.
346 SodM (januari 1961). Jaarboek 1810-1960 Staatstoezicht op de Mijnen, bijlage bij het verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1959.
347 SodM (januari 1961). Jaarboek 1810-1960 Staatstoezicht op de Mijnen, bijlage bij het verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1959.

Mijnen verantwoordelijk voor '*het beheer en het toezicht der Mijnen en groeven in Nederland*'. Zeventien jaar later krijgt de toezichthouder een adjunct om zijn werk te ondersteunen.[348]

Toezichthouder groeit mee met mijnindustrie
In 1906 gaat de *Administration des Mines* verder als Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). De organisatie is nog steeds vooral actief in Limburg, waar de mijnindustrie in rap tempo groeit. SodM houdt niet alleen toezicht op mergelgroeven, maar ook op de winning van bruinkool (sinds 1917), steenkool (sinds 1895) en zout (sinds 1920).

Op verzoek van de Tweede Kamer krijgt SodM zogeheten arbeiders-controleurs, die toezicht houden op de veiligheid van werknemers in de mijnen. Na een ramp bij Staatsmijn Hendrik in 1928 komen er meer veiligheidsvoorschriften voor het werken onder de grond. Door de herziening van de mijnregels krijgt de Inspecteur-generaal der Mijnen, de voormalige Ingenieur der Mijnen, meer bevoegdheden. Zo kan de toezichthouder extra voorwaarden stellen bij het verlenen van een vergunning. Ook moet mijnbouw *'veilig', 'doelmatig'* of *'voldoende'* zijn. Deze begrippen werkt de dienst verder uit in verschillende voorschriften, reglementen en instructies.

SodM krijgt steeds meer nieuwe taken
Een jaar na de ontdekking van het gasveld in Slochteren viert SodM zijn 150-jarig jubileum. Nederland is inmiddels het zevende mijnbouwland ter wereld en de mijnbouwsector vertegenwoordigt 2,5% van de werkgelegenheid. Naast de winning van bruinkool, steenkool, mergel en zout, wint Nederland ook olie (sinds 1945) en gas (vanaf de jaren '50).

In 1960 voeren de 34 werknemers van SodM meer dan 6.300 inspecties uit. De meeste aandacht gaat uit naar de mijnen: 2.608 inspecties zijn ondergronds, in aantal gevolgd door 1.411 bovengrondse inspecties. Ter vergelijking: bij de gaswinning van de NAM zijn 58 inspecties geweest. Een inspectie gebeurt naar aanleiding van *'opmerkingen'*, aldus het jaarverslag.[349] Bijvoorbeeld over het onderhoud in steengangen van mijnen, stofbestrijding of mogelijk brand- en ontploffingsgevaar.

De sector verandert snel, constateert Inspecteur-generaal der Mijnen Willy Martens bij het 150-jarig jubileum. Naast *'spectaculaire'* technologische ontwikkelingen in de oliewinning, neemt het fundamenteel wetenschappelijke onderzoek naar *'mijnbouwkundige problemen'* toe, vooral in het buitenland.[350]

Hoewel SodM voldoende stafleden heeft om de '*noodzakelijke inspecties*' uit te voeren, leiden de nieuwe taken en vragen tot knelpunten. *"Bij het bepalen echter van een eigen standpunt van de dienst inzake vraagstukken waarin op grond van bestaande wetten en reglementen het Staatstoezicht moet worden gekend, wordt het steeds meer noodzakelijk dit standpunt wetenschappelijk te funderen. Voor dit werk is de staf niet meer voldoende sterk."* Meer samenwerking met onderzoeksinstanties zoals TNO kan volgens Martens uitkomst bieden.

348 SodM (januari 1961). Jaarboek 1810-1960 Staatstoezicht op de Mijnen, bijlage bij het verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1959.
349 SodM. Verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1960, juli 1962.
350 SodM. Verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1960, juli 1962, p. 23.

Door de gaswinning in Noord-Nederland zal Nederland '*voor Europese begrippen een belangrijke gasproducent worden*', aldus Martens.[351] *"Al is de olie- en gaswinning overzichtelijker en met minder physieke inspanning te inspekteren dan de kolenwinning, toch heeft het Staatstoezicht hiermede een belangrijke taak gekregen ook buiten Limburg die kennis van geheel andere mijnbouwkundige facetten en technieken verlangt."*[352]

Economische Zaken prijst samenwerking toezichthouder en mijnbedrijven
Voor minister van Economische Zaken De Pous en mijnbouwbedrijven is het 150-jarig jubileum een aanleiding om complimenten uit te delen, vooral over de samenwerking. *"Wij verkeren in Nederland in de gelukkige omstandigheid, dat zich hier tot dusver nimmer omvangrijke mijnrampen hebben voorgedaan"*, zegt De Pous in zijn toespraak. *"Met vreugde mogen wij daarbij tevens constateren, dat de samenwerking tussen de dienst van het Staatstoezicht op de Mijnen en de winningsbedrijven uitstekend is. En het is juist door deze samenwerking dat tal van problemen, die zich dagelijks voordoen in dynamische ondernemingen als deze, vaak doeltreffend en in het belang van alle betrokkenen, in het bijzonder ook de werknemers, kunnen worden opgelost."*

Ook de mijnen in Limburg spreken over een '*prettige en positieve*' samenwerking, die is gebaseerd op '*onderling vertrouwen*'. Dit heeft geleid tot '*soepel toezicht*', aldus directeur van de Staatsmijnen Hendrik Wemmers. Als dank krijgt SodM van de president-directeur van de Staasmijnen in Limburg een cheque '*voor de aankleding van de kantoren*'.

"Het is mogelijk, de letter van de wet te handhaven met voorbijzien van praktische kanten, die consequenties kunnen hebben voor de ondernemer", licht Wemmers zijn complimenten toe. *"Hiervan zijn tal van voorbeelden te noemen. Het is ook mogelijk, de wet strikt te handhaven en te laten toepassen met een groot begrip en vooral een grote zorg voor de praktische consequenties voor onze bedrijven. Het is mijns inziens een grote verdienste van het Staatstoezicht op de Mijnen in Nederland, dat het vrijwel steeds de tweede weg heeft gevolgd. Hiermede heeft het de juiste sfeer geschapen voor een harmonische samenwerking tussen het Staatstoezicht en de leiding van de ondernemingen, een samenwerking welke als eerste vereiste moet worden beschouwd voor de verhoging van de veiligheid. Aldus hebben de Nederlandse kolenmijnen de eretitel kunnen verwerven van de veiligste mijnen ter wereld."*[353]

1.3.3 De oprichting van het construct 'gasgebouw'

Deze paragraaf gaat in op de totstandkoming van het complex van betrokken partijen bij de Groningse gaswinning en de afspraken die zij maken over de winning en verkoop van het Groningengas. Dit 'bouwwerk' van regels, afspraken en partijen krijgt als naam: 'het gasgebouw'. Het gasgebouw wordt geconstrueerd met het doel een optimale coördinatie tussen winning en afzet te waarborgen. Bij winning en afzet spelen twee bedrijven een cruciale rol: de NAM (winning) en Gasunie (afzet). Hoewel in de beeldvorming Gasunie en de NAM als twee aparte bedrijven worden gezien, zijn ze vanaf het begin van de winning in 1963 sterk verweven in de constructie van het gasgebouw. De NAM, met het hoofdkantoor in Assen, is verantwoordelijk voor de winning van aardgas uit de Nederlandse aardgasvelden.

351 Verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1960, juli 1962.
352 SodM (januari 1961).
353 SodM. Verslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen over het jaar 1960, juli 1962.

Gasunie, met het hoofdkantoor in Groningen, is de beheerder van het transportnetwerk en de verkoper van het in Nederland gewonnen aardgas. Het zijn twee autonome bedrijven met eigen personeel en zelfstandige statuten, maar voor de insiders in het gasgebouw is het vanzelfsprekend dat de beide organisaties sterk afhankelijk van elkaar zijn, zo niet in de praktijk als één geïntegreerd bedrijf opereren. Kenmerkende aspecten van het gasgebouw, zoals 'de personele unie' en 'de stille maatschap', blijven vaak onvermeld in de diverse stukken over de gaswinning, maar zijn cruciaal voor het begrip van de verhouding tussen Gasunie (en later GasTerra) en de Maatschap Groningen (de samenwerking tussen de Staatsmijnen en de NAM). De volgende subparagrafen beogen daar meer inzicht in te geven. Daarbij komen de drie documenten aan de orde waarin de afspraken van het gasgebouw zijn vastgelegd, alle uit 1963: de Overeenkomst van Samenwerking (OvS); de oprichtingsakte van de N.V. Nederlandse Gasunie (tegelijk met de OvS vastgesteld); en tot slot een Overeenkomst van Samenwerking Staat/Gasunie. Deze documenten worden hieronder toegelicht.

Coördinatie van winning en afzet ontbreekt voor 1963
Om te begrijpen hoe de samenwerking tussen de NAM en Gasunie is ontstaan, zijn de ontwikkelingen in de vijftien jaar voor de vondst van het Groningenveld belangrijk. De aardgaswinning in Nederland begint in 1948, met de eerste concessie die op 3 mei van dat jaar wordt verleend aan de NAM voor de ontginning van ondergrondse delfstoffen bij het veld Schoonebeek. De NAM is een jaar eerder opgericht, in 1947: een joint-venture van de Amerikaanse oliemaatschappij Standard Oil New Jersey (vaak aangeduid als Esso) en de Nederlandse Bataafse Petroleum Maatschappij (BPM). Het doel van de onderneming, zoals het staat beschreven in haar statuten is "*de opsporing, de ontginning, de winning, het transport, alsmede de koop en verkoop van aardolie, aardgas, benzine uit aardgas gemaakt inbegrepen, en alle andere delfstoffen in het Koninkrijk der Nederlanden of elders"*.[354] In een *Joint Producing Agreement,* een apart document dat naast de statuten wordt opgesteld, spreken de beide partijen bovendien af dat BPM, later Shell Nederland, de NAM bestuurt.[355] Op grond daarvan wordt Shell de enige bestuurder van de NAM. Het is dus duidelijk dat Shell vanaf het begin een belangrijke plaats heeft in de aansturing van de NAM.

In deze tijd ontbreekt een duidelijke coördinatie tussen de winning en de afzet van het aardgas. De Staat en de NAM spreken af dat de NAM verplicht is om het aardgas dat zij niet voor zichzelf gebruikt '*tegen een redelijke prijs*' aan de Staat te verkopen, zo verklaart de minister van Economische Zaken, Jelle Zijlstra, in 1953 in de Tweede Kamer.[356] De NAM gebruikt namelijk ook een klein deel van de gewonnen gas voor het gebruik van haar eigen installaties en gebouwen.

In welk tempo dat moet gebeuren is dan echter nog onduidelijk. Nadat nog enkele andere concessies worden verleend aan de NAM (onder andere Tubbergen, Rijswijk, De Lutte) dringt de minister van Economische Zaken erop aan om nadere afspraken te maken met de NAM over de verkoop en het transport van aardgas. De onderhandelingen resulteren in een overeenkomst van 1 januari 1954, waarin de NAM zich verplicht om het aardgas dat niet door de NAM zelf gebruikt en/of verbruikt wordt, beschikbaar te stellen aan het nog op te richten

354 NAM. Statuten van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V, 1947.
355 Joint Producing Agreement Bataafsche Petroleum Maatschappij en Standard Oil Company (New jersey), 7 mei 1947.
356 Kamerstuk II 1952/53, 2984, nr. 2.

Staatsgasbedrijf.[357] De NAM heeft op basis van deze overeenkomst een mededelingsplicht aan de Staat: steeds wanneer een hoeveelheid gas voor afname beschikbaar is, dient de NAM aan de Staat mee te delen wat de te verwachten levering is.

Op basis van de bewezen reserves van een gasveld berekent de NAM vervolgens de daghoeveelheid te leveren aardgas, bij een veronderstelde levensduur van het gasveld van twintig jaar. De Staat heeft tegelijkertijd de verplichting deze hoeveelheid gas te betalen en ernaar te streven om de hoeveelheid gas ook af te nemen waarvoor die betalingsverplichting bestaat. Als zij niet al het gas kan afnemen, mag de Staat alsnog de resterende hoeveelheid later afnemen (dit wordt doorgaans een "take or pay"-overeenkomst genoemd). De zekerheid van levering bij een dergelijke afspraak is van grote waarde voor mijnbouwondernemingen. Exploitanten van olie- of gasvelden hebben doorgaans sterke voorkeur voor een constante, vlakke winning. Daarom zijn deze afspraken aantrekkelijk voor de NAM. Bij de afnemer (in dit geval de Staat) kan de afnamegarantie echter problemen veroorzaken. In de vroege jaren van de aardgaswinning zijn de mogelijkheden om gas op te slaan nog beperkt, en moet gas dus eigenlijk direct doorverkocht en verbruikt worden. Maar daar moeten wel afnemers voor zijn. Het zoeken van de juiste afnemers wordt een belangrijk politiek thema in de daaropvolgende jaren.

In 1953 kiest minister Zijlstra, met de steun van een daarvoor speciaal benoemde commissie, ervoor om het aardgas zo veel mogelijk te reserveren voor 'hoogwaardige' toepassing. Aardgas heeft bepaalde eigenschappen die het bijzonder geschikt maakt voor bepaalde toepassingen: de verbranding is beter regelbaar dan kolen, het is schoner en het heeft een hoog warmterendement. Aardgas is daarom bijzonder geschikt voor specifieke industrieën waar het hoge warmterendement en de regelbaarheid van grote toegevoegde waarde zijn. Daarvoor komen bijvoorbeeld de metaalindustrie, de keramische industrie en de glas(vezel)industrie in aanmerking. Maar het is ook interessant voor ruimteverwarming: daar is de regelbaarheid van aardgas ook van grote toegevoegde waarde. Zijlstra kiest niet voor het alternatief: om het aardgas direct tegen kostprijs aan lokale fabrieken te verkopen, die het als ketelbrandstof kunnen gebruiken. Daarbij zou immers veel van het bijzondere warmterendement van aardgas verloren gaan. Door het aardgas voor 'hoogwaardige' toepassingen te reserveren, kan het ook verkocht worden tegen de prijzen van brandstoffen met vergelijkbare kwaliteiten, zoals stookolie. Minister Zijlstra zet de lokale industrie zodoende buitenspel en gaat met zijn beleid uit van "*commerciële normen voor de prijs- en afzetpolitiek*".[358] Bovendien meent Zijlstra dat de opbrengsten van de verkoop direct naar de staatskas moeten gaan. Het is een nationale bodemschat, zo betoogt Zijlstra, en op deze manier kan de gehele nationale welvaart zo veel mogelijk van deze bodemschat profiteren.

Minister Zijlstra richt in die periode ook het *Staatsgasbedrijf* op. Op grond van artikel 88 van de Comptabiliteitswet (1927) is het voor de Staat niet toegestaan om een overeenkomst voor onbepaalde tijd aan te gaan. Op 21 februari 1957 wordt het Staatsgasbedrijf opgericht (Aanwijzingswet Staatsgasbedrijf) om aan dit probleem tegemoet te komen. Het

357 Ministerie van EZ. Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal inzake concept-contracten inzake aardgas, 19 november 1953.

358 Ministerie van EZ. Nota aan de minister van de plv. directeur-generaal voor de industrialisatie en energievoorziening inzake rapport Adviescommissie Aardgas, 19 januari 1962.

Staatsgasbedrijf kan een nieuwe overeenkomst voor onbepaalde tijd aangaan met de NAM. Deze overeenkomst treedt in de plaats van de overeenkomst van 1 januari 1954.[359]

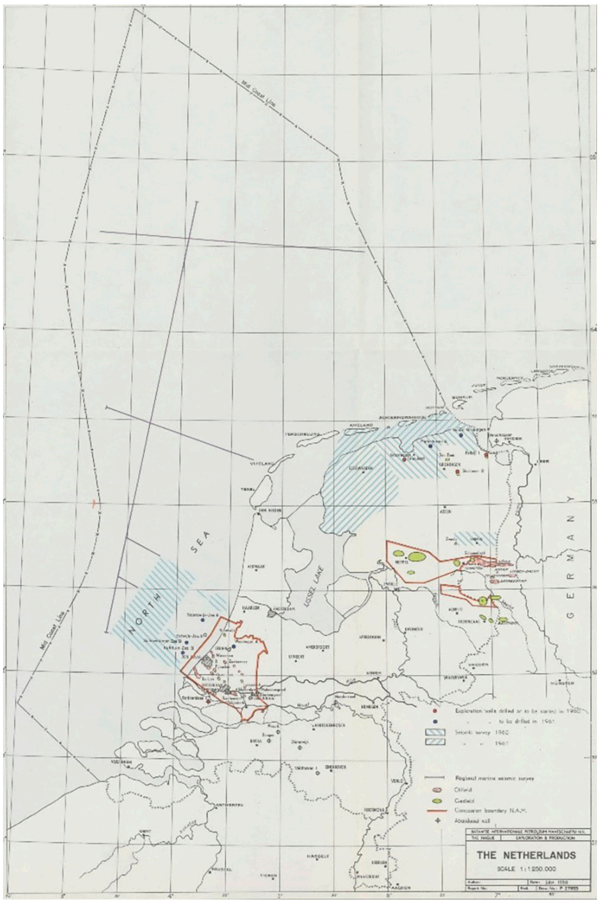
Het potentiële probleem van het aardgasbeleid van minister Zijlstra is dat er voldoende vraag moet zijn voor de hoogwaardige toepassing van het aardgas. Anders blijft de Staat met een overschot aan aardgas zitten dat ze verplicht moet afnemen van de NAM. Er zijn slechts enkele distributiebedrijven in het noorden van het land aangesloten op het netwerk om het aardgas verder te distribueren, dus de afzetmarkt voor hoogwaardige toepassing van het aardgas kan niet van de een op de andere dag vergroot worden. Daarbij zijn er nauwelijks mogelijkheden voor de Staat om het gas tijdelijk op te slaan in een (ondergrondse) berging. De hoeveelheden aardgas die de NAM in de vroege jaren produceert, zijn nog betrekkelijk laag, maar wanneer het aanbod zou stijgen, zou de "take or pay"-overeenkomst problematisch worden voor de Staat en het Staatsgasbedrijf. Na een aantal jaar blijkt dit ook het geval. Nog voordat er afspraken worden gemaakt over het Groningenveld blijkt eind jaren '50 al dat de Staat slechts de helft van de aangeboden hoeveelheid aardgas afneemt en voor de andere helft de NAM betaalt zonder het af te nemen.[360] In 1961 heeft het Staatsgasbedrijf bijvoorbeeld voor een bedrag van 36 miljoen gulden gas ingekocht bij NAM waar het nog geen afnemer voor heeft.[361]

De vondst van het Groningenveld maakt de afspraken uiteindelijk onhoudbaar: het Groningse gasveld blijkt zo groot dat de Staat op basis van de bestaande overeenkomst zeer grote hoeveelheden gas op dagelijkse basis moet afnemen, terwijl de mogelijkheden om het gas op de markt voor hoogwaardige brandstoffen af te zetten vrijwel volledig ontbreken. Minister De Pous noemt de betalingsplicht van de Staat voor het aangeboden gas later '*één van de domste bepalingen*' in de contracten met de NAM.[362] Ook voor de NAM is deze situatie niet aantrekkelijk. Bij een dermate groot overaanbod van gas kelderen de prijzen van het aardgas en treedt marktbederf op. Als de NAM op 18 oktober 1960 per brief officieel te kennen geeft aan de minister van Economische Zaken dat een groot aardgasveld ter hoogte van Slochteren is gevonden (de vondst is dan overigens al bekend op het ministerie), dringt de directeur van de NAM bij de minister uitdrukkelijk aan op een nieuwe regeling over de levering van het aardgas en suggereert hij dat de NAM de afzet zelf ter hand kan nemen.[363]

Kortom, in het licht van de omvang van het Groningenveld ontstaat het besef dat een nauwe en directe coördinatie tussen winning en afzet van wezenlijk belang is voor de exploitatie van het Groningenveld en voor de verkoopstrategie van het daaruit gewonnen aardgas. Daarbij horen ook een goede en verantwoorde afzet- en investeringspolitiek en de mogelijkheid om het aardgas uit Groningen gefaseerd te kunnen verkopen aan de markten voor de hoogwaardige toepassing. Het mogelijk maken van deze gefaseerde verkoop van het Groningengas en de verdeling van de opbrengsten tussen de Staat en de oliemaatschappijen zijn daarmee de belangrijkste doelstellingen voor het kabinet in de onderhandelingen die plaatsvinden na de vondst van het veld.

359 Stb. 1957, 73.
360 Ministerie van EZ. Verslag van de besprekingen op 26 juli en 29 juli 1960 inzake de problemen die samenhangen met het grotere aanbod van aardgas.
361 Ausems (1996), p.3.
362 Bakker & Salverda (13 januari 1983).
363 NAM. Brief van directeur NAM Scheffer aan minister De Pous inzake de voorwaarden van de mijnconcessie, 18 oktober 1960.

In samenspraak met de oliemaatschappijen werkt minister De Pous van Economische Zaken een nieuw aardgasbeleid uit, waarin deze punten centraal staan. Dit plan leidt uiteindelijk tot de oprichting van wat later het gasgebouw gaat heten.



Figuur 1.15 Nederlandse aardgasvoorraden voor de vondst van Slochteren

Bron: Nationaal Archief

EZ en oliemaatschappijen bespreken plannen over winstverdeling en exploitatie Groningengas

Voor de buitenwereld is de *Nota inzake het aardgas* van minister De Pous van 17 juli 1962, ook wel de *nota-De Pous*, het belangrijkste document waarin de overwegingen omtrent de organisatie van het gasgebouw worden weergegeven. Tussen oktober 1960 en juli 1962 vindt echter veelvuldig ambtelijk overleg plaats over de winstverdeling en de zeggenschap in de exploitatie en verkoop van het Groningengas. Het eerste overleg op het ministerie van Economische Zaken dateert van juli 1960, tijdens wat later '*de stilte van Slochteren*' is gaan

heten.[364] Ambtenaren vergaderen hier over '*problemen met betrekking tot het grotere aanbod van aardgas*'. Tijdens deze vergadering wordt noch over Slochteren noch over Groningen gesproken, maar wel over een vondst van minstens 100 miljard kubieke meter aardgas. Gezien de omvang van het veld waarover gesproken wordt, is het zeer waarschijnlijk dat hier over het Slochterenveld wordt gesproken en dat dit bij de aanwezigen bij deze vergadering bekend is. Opvallend genoeg pleit Zijlstra, die dan minister van Financiën is, volgens de aanwezigen voor een '*agressieve verkooppolitiek*', dat wil zeggen: verkopen van het aardgas voor laagwaardige toepassing in de industrie om snelle winst te maken op het gas. Hier was hij eerder als minister van Economische Zaken nog zo op tegen. De belangrijkste optie die in dit overleg echter de revue passeert, is die van toepassing van het aardgas voor ruimteverwarming. De aanwezigen spreken de verwachting uit dat in de toekomst geen kolen meer in huizen worden gestookt. Dit is een grote kans voor de verkoop van het aardgas, maar daarvoor moeten wel de verschillende losse delen van het Nederlandse distributienetwerk voor gas verbonden worden en dient er een grootschalige centrale aansturing te komen.[365]

Daarnaast treedt het ministerie ook in overleg met de aandeelhouders van de NAM over de exploitatie van het Groningenveld. Op het ministerie van Economische Zaken is men het er unaniem over eens dat participatie van de oliemaatschappijen noodzakelijk is: vanwege hun expertise op het gebied van gaswinning, maar ook vanwege hun kapitaalkracht die het ministerie van belang acht voor de investeringen in de boorinstallaties. Het ministerie is daardoor echter ook gedwongen om rekening te houden met de belangen van de oliemaatschappijen.

De wensen van de oliemaatschappijen over de exploitatie en afzet van het aardgas worden vastgelegd in een *aide memoire* van 23 juni 1961, waarin ze drie afzetmarkten voor het aardgas onderscheiden: 1) openbare gasvoorziening, 2) ruimteverwarming van woningen en 3) hoogwaardige industriële toepassingen (staal, glas, keramiek) of als grondstof in de chemische industrie voor het produceren van ammoniak (voor kunstmest) of methanol. Het innovatieve is dat dat de oliemaatschappijen naast de bestaande openbare gasvoorziening, een aparte markt voor ruimteverwarming willen ontwikkelen. Veel huishoudens kookten al op gas, maar voor de verwarming gebruikte men vooral kolen of huisbrandolie. De oliemaatschappijen en de Staatsmijnen willen daarom een nieuwe markt creëren door aardgas in te zetten als brandstof van ruimteverwarming. Dit plan zou overwegend door vertegenwoordigers van Standard Oil zijn ingebracht.

Mocht er na de verkoop aan huishoudens en speciale industrieën nog aardgas overblijven, dan geven de oliemaatschappijen in hun *aide memoire* uitdrukkelijk aan dat zij er de voorkeur aan geven om dat gas te exporteren en in het buitenland te verkopen voor hoogwaardige toepassingen, in tegenstelling tot het verkopen van dit overgebleven gas voor laagwaardige toepassing in Nederlandse industrie of elektriciteitsopwekking. Kortom, het moet volgens hen uiteindelijk niet dienen ter vervanging van laaggeprijsde brandstoffen, zoals kolen.[366]

364 Zie bijv. Kielich (1988), p. 23.
365 Ministerie van EZ. Verslag van de besprekingen op 26 juli en 29 juli 1960 inzake de problemen die samenhangen met het grotere aanbod van aardgas.
366 Staatsmijnen in Limburg. Brief aan de minister van EZ met Aide-Mémoire van NAM en de Staatsmijnen betreffende exploitatie van de Nederlandse gasbronnen, 23 juni 1961.

De oliemaatschappijen vrezen bovendien dat levering aan energiecentrales een belangrijke verstoring zal veroorzaken op de Nederlandse markt voor olieproducten, wat de oliebelangen van Shell en Esso zelf veel schade kan toebrengen.[367]

Ook publiekelijk spreekt Shell zich uit over de noodzaak om het Groningenveld door de oliemaatschappijen Shell en Esso te laten exploiteren. De persdienst van Shell geeft in februari 1962 een persbericht af waarin zij stelt dat de vondst van het Groningenveld geen '*geluk'* is. Shell verweert zich in het persbericht tegen mensen die stellen dat het Groningenveld Nederland '*in de schoot geworpen*' is en stelt dat de vondst van het veld juist het resultaat is van *'een zeer grote mate van vernuft, ervaring en studie'* en kostbare proefboringen. Shell probeert zodoende zich publiekelijk het Groningenveld toe te eigenen op basis van de investeringen die ze in het verleden heeft gedaan in de opsporing van het aardgas.[368]

In dezelfde periode heeft minister De Pous de Limburgse Staatsmijnen naar voren geschoven als participerende partij in de exploitatie en de afzet van het Groningengas. De Staatsmijnen, in 1902 opgericht als Rijksdienst voor de exploitatie van steenkool in Limburg, moeten zich nu ook gaan richten op aardgas. Voor het ministerie zijn er meerdere argumenten om de Staatsmijnen bij de onderhandelingen te betrekken. De Staatsmijnen waren sinds 1921 in Limburg al begonnen met de aanleg van een langeafstandstransportnetwerk voor cokesovengas. Het bedrijf heeft dus expertise op het gebied van gastransport, en heeft een leidingnetwerk dat ingepast kan worden in het nieuwe gasnetwerk (zie figuur 1.16). Tegelijkertijd wordt de ervaring van de directie van de Staatsmijnen op de nationale en internationale energiemarkt groter geacht dan die van de directie van het Staatsgasbedrijf. De directie van de Staatsmijnen zou daarmee een beter tegenwicht tegen de oliemaatschappijen bieden.

Samen met de plaatsvervangend directeur-generaal voor Industrialisatie en Energievoorziening van het ministerie van Economische Zaken, Bob Wansink, voert de directie van de Staatsmijnen vervolgens de onderhandelingen met de oliemaatschappijen over de vorm waarin de staatsparticipatie zal worden gegoten. Minister De Pous stuurt bovendien aan op het ontmantelen van het Staatsgasbedrijf, zodat de Staatsmijnen daarvoor in de plaats komen en de transportnetwerken en het personeel van het Staatsgasbedrijf overgenomen worden door een nieuw op te zetten gasbedrijf.

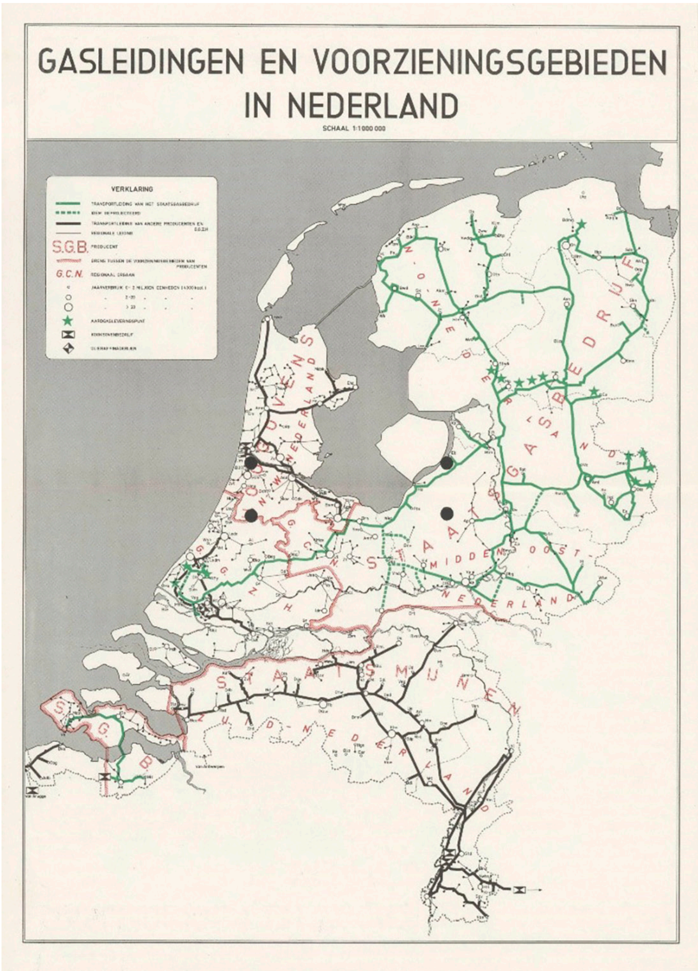
Het belangrijkste voorstel van het ministerie van Economische Zaken, met betrekking tot de exploitatie van het Groningenveld, is om een nieuwe joint-venture de Staatsmijnen/Shell/Esso op te richten.

De minister roept een speciale commissie van experts in het leven, de Adviescommissie Aardgas (ACA), bestaande uit KVP-politicus en hoogleraar Wim van der Grinten, topman van Philips en oud-minister Theo Tromp, en Eerste Kamerlid Hein Vos (PvdA). Van der Grinten en Vos worden gevraagd voor deze commissie in hun functie van lid van de Mijnraad. De ACA verkent in het geheim de mogelijkheden en neemt de voorstellen van de oliemaatschappijen in behandeling.

367 Aide-Mémoire inzake financiële deelname van de oliemaatschappijen en de Staatsmijnen in het tot ontwikkeling brengen van de nieuwe aardgasvondst, 7 november 1961.

368 Shell. Persbericht: Aardgas in Nederland – Het vinden ervan is geen "geluk" zonder meer!, 16 februari 1962.

Zij krijgt ook de input van andere belanghebbende partijen, zoals de Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (SEP) en Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen. De voorstellen van SEP en de Groningse Gedeputeerde Staten vinden echter geen gehoor bij de ACA. De commissie gaat aan de slag met het voorstel van de oliemaatschappijen om het gas vooral voor ruimteverwarming en tegen marktwaarde te verkopen op de nationale markt, en het overige gas aan het buitenland te verkopen.



Figuur 1.16 Gasleidingen in 1958

Bron: Nationaal Archief

De 'stille maatschap' houdt participatie van de Staat in de gaswinning uit openbaarheid
Wat betreft de samenwerking tussen de Staat en de oliemaatschappijen komt de ACA in haar eindrapport uit 1961 tot het belangrijke idee van een 'stille maatschap'. De maatschap is een contractuele overeenkomst met het gezamenlijke doel het economische belang bij de gaswinning te verdelen. Van belang is dat een stille maatschap (anders dan een naamloze vennootschap of besloten vennootschap) niet hoeft te zijn ingeschreven in het handelsregister en geen jaarverslagen hoeft te maken en te publiceren. Daarmee blijft een stille maatschap uit de openbaarheid.

Deze maatschapsconstructie is een tegemoetkoming aan de wens van de oliemaatschappijen. Zij willen de staatsdeelneming graag op zo'n manier inkleden dat het voor hen geen ongewenste gevolgen heeft in het buitenland, zoals blijkt uit het verslag van de ACA: "*De oliemaatschappijen hebben zeer uitdrukkelijk gesteld, dat zij het voor hun positie naar buiten, met name in het buitenland, van zeer grote betekenis achten, dat de participatie van de Staatsmijnen in de winningssector, die zij op zichzelf aanvaarden, in een vorm gekleed, welke voor hen geen gevaren oplevert. Aan dit verlangen kan worden tegemoetgekomen indien de concessie formeel aan de NAM wordt verleend en de NAM deze concessie inbrengt in een maatschap met de Staatsmijnen. [..] Naar buiten is de NAM concessiehouder, terwijl natuurlijk ook naar binnen, als onderdeel van het maatschapscontract een deel van de zorgen voor boringen enz. binnen het daarvoor te ontwerpen program, aan de NAM kan worden opgedragen.*"[369]

De oprichting van de OPEC in 1960 voedt de angst dat staten in het Midden-Oosten een belangrijke claim op de concessies van de oliemaatschappijen willen leggen. De oliemaatschappijen vrezen dus dat hun onafhankelijke positie ten opzichte van de machthebbers in het Midden-Oosten in gevaar komt, wanneer duidelijk wordt dat zij in Nederland een joint-venture met de Staat zijn aangegaan.[370] In diverse landen in het Midden-Oosten hebben zij concessies die volledig op hun naam staan en de angst is dat de machtshebbers van die staten participaties in die concessies gaan opeisen. De oliemaatschappijen noemen dit het 'sjeikeffect'. In april 1962 bevestigt minister De Pous aan de vaste Kamercommissie voor Economische Zaken van de Tweede Kamer dat deze overweging een belangrijke rol speelt bij de oprichting van de maatschap. Hij stelt dat het voor de oliemaatschappijen *'een levenszaak'* is dat de rechtstreekse participatie van de Staat in de aardgaswinning in Groningen niet openbaar is*: "Daarom is hiervoor de wat omslachtige constructie van een maatschap gekozen"*.[371]

Naast het feit dat de Nederlandse Staat een belangrijk aandeel krijgt in de exploitatie van het Groningenveld, is het voor de oliemaatschappijen belangrijk dat zij omgekeerd een aandeel hebben in het transport van het aardgas. Op die manier kunnen zij belangrijke zeggenschap krijgen over de bestemming van het aardgas. In de Verenigde Staten participeerde Standard Oil niet in de distributie van het aardgas. Daaruit heeft het bedrijf de les getrokken dat het ook in het distributienetwerk moet participeren om maximale invloed te krijgen op het afzetbeleid. Met name de Standard Oil-ingenieur Douglass Stewart zet zich ervoor in de oliemaatschappijen

369 Adviescommissie Aardgas (12 oktober 1961). Rapport van de Adviescommissie Aardgas.
370 Adviescommissie Aardgas (12 oktober 1961). Rapport van de Adviescommissie Aardgas.
371 Ministerie van EZ. Kort verslag van de bespreking met de Commissie voor EZ uit de Tweede Kamer, 19 april 1962.

te laten deelnemen in het nieuw op te richten verkoopkantoor en netwerkbedrijf Gasunie.[372] Zodoende ontstaat de uitruil dat de Staat gaat participeren in de exploitatie van het Groningenveld en de oliemaatschappijen een belangrijk aandeel in het netwerk krijgen. De gehele keten van winning bij de put, tot levering bij de lokale gasvoorzieningen wordt op die manier een grootschalige publiek-private samenwerking tussen de Staat en de oliemaatschappijen.

Het rapport van de ACA wordt alleen ter inzage aan de Tweede Kamer voorgelegd. Minister De Pous werkt het advies vervolgens uit in een nota over het aardgasbeleid.

Minister De Pous verdedigt het beleid in zijn nota aan de Tweede Kamer
Op 17 juli 1962 presenteert De Pous zijn *Nota inzake het aardgas* aan het parlement. De nota geeft voor de buitenwereld een duidelijk beeld van hoe belangrijk de "*eenheid van beleid bij winning en afzet*" voor het kabinet is. Voor het kabinet is het van het grootste belang dat het aardgas gecontroleerd op de markt wordt gebracht, zodat er enerzijds optimaal aan verdiend kan worden, maar dat het anderzijds andere energiebronnen, zoals stookolie en kolen, niet van de markt verdringt. De centrale coördinatie van winning en afzet is daarom van groot belang, zodat de markt niet overspoeld wordt met goedkoop gas, maar dat het aardgas geleidelijk aan een commercieel alternatief voor andere brandstoffen wordt. Men wil voorkomen dat de exploitant maximaal gas wint, terwijl de afnemer dat nergens kan verkopen (wat bij de bestaande overeenkomst tussen de NAM en de Staat het geval zou zijn).

Naast oprichting van een maatschap tussen de Staatsmijnen en de NAM, kondigt de minister in de nota-De Pous aan dat een aparte onderneming wordt opgericht voor de verkoop en afzet van het aardgas. Deze organisatie krijgt later de naam: NV Nederlandse Gasunie. De Staat neemt voor 10% deel in deze organisatie; de Staatsmijnen participeren voor 40% en de beide oliemaatschappijen voor 25%. In de nota-De Pous wordt een duidelijk commercieel uitgangspunt geschetst voor de afzet van het aardgas, dat Gasunie moet gaan uitvoeren: "*Ook bij de thans aanzienlijk grotere beschikbare hoeveelheden dient het streven om met het beschikbare aardgas een zo groot mogelijk nationaal-economisch voordeel te verkrijgen, de grondslag te blijven van de afzet- en prijspolitiek".*[373] Omdat de gedachte leeft dat het aardgas binnen afzienbare tijd door alternatieve energiebronnen zoals kernenergie overbodig zal worden, benadrukt het kabinet dat de implementatie van het aardgasnetwerk snel moet gebeuren.

Gasunie en de Maatschap Groningen voeren als 'een geïntegreerd bedrijf' het beleid uit
Hoewel minister De Pous duidelijk twee gescheiden entiteiten creëert – de Maatschap Groningen voor de exploitatie van het Groningenveld en de Gasunie voor de afzet en distributie van het Groningengas – stelt De Pous in antwoord op vragen vanuit de Tweede Kamer toch "*dat het steeds zijn bedoeling is geweest dat de winnings- en verkooporganisaties zouden werken als waren zij één geïntegreerd bedrijf*".[374] De oplossing vindt De Pous in de wijze waarop de beide organisaties bestuurd gaan worden. "*De eenheid van beleid*", zo stelt hij, "[blijft] *gewaarborgd en wel met name door de wijze waarop de beleidscolleges van beide onderdelen zullen worden*

372 Verbong & Schippers (2000), pp. 206-207; Schenk (2009), p. 36.
373 Kamerstuk II 1961/62, 6767, nr. 1, p. 5.
374 Kamerstuk II, 1962/63, 6767, nr. 2.

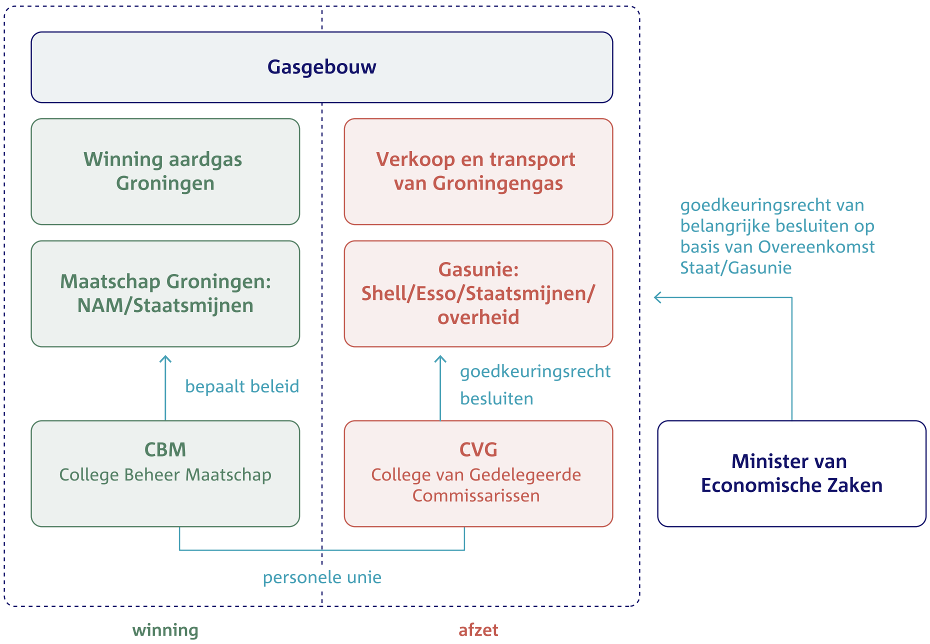
samengesteld". In de nota-De Pous vindt het parlement geen verdere uitleg over deze eenheid van beleid. Dit wordt in de Overeenkomst van Samenwerking (OVS) tussen de Staatsmijnen, BPM, Standard Oil en de NAM, die wordt afgesloten op 27 maart 1963, verder vormgegeven.

De Overeenkomst van Samenwerking wordt gesloten tussen vier partijen: de NAM, BPM, Standard Oil New Jersey en de Staatsmijnen. De Staat is zelf geen partij, maar geeft wel haar goedkeuring aan het contract. De overeenkomst begint met de overweging dat "*de Nederlandse regering* [...] *de eis heeft gesteld dat de partijen zich bij een door de Minister van EZ goed te keuren overeenkomst jegens elkander verbinden* [...]". In een intern document van de gezamenlijke oliemaatschappijen uit die tijd staat dat deze zin door Standard Oil is afgedwongen. Anders dan deze zin doet vermoeden, had het ministerie de partijen namelijk helemaal niet gedwongen deze overeenkomst aan te gaan; het ministerie had zelfs alternatieve samenwerkingsvormen voorgesteld. Het huidige voorstel van de OvS gaat echter lijnrecht in tegen het antitrustbeleid van Standard Oil. Als er niet een zin in de OvS staat die zegt dat deze samenwerkingsvorm een eis van de Nederlandse regering is – en er dus sprake is van een zogeheten *Zwangskartell –,* kan Standard Oil deze overeenkomst niet verkopen aan haar aandeelhouders.[375]

Op grond van artikel 1 lid 2 van de OvS treedt de maatschap '*niet naar buiten op*'. Het is daarmee een 'stille maatschap', zoals eerder in dit hoofdstuk staat uitgelegd. Dit betekent niet dat de maatschap per definitie geheim is voor de buitenwereld, maar dat deze niet officieel deelneemt aan het rechtsverkeer. Bij een stille maatschap kunnen de maten dan ook niet aansprakelijk worden gesteld voor handelingen of schulden maken; dat zou immers impliceren dat zij deelnemen aan het rechtsverkeer. Volgens de OvS is de NAM dan ook de officiële verkoper van het Groningengas. De maatschap is puur een vehikel om de kosten en opbrengsten van de NAM te verdelen.

Met deze keuze voor een stille maatschap en de keuze om de besluitvorming te organiseren door middel van een 'personele unie', wordt het gasgebouw een complexe constructie. Dit wordt hieronder verder uitgelegd, maar eerst volgt in figuur 1.17 een schematisch overzicht van het gasgebouw.

375 NAM. Interne notitie inzake toelichting op de overeenkomst van samenwerking, 27 maart 1963.



Figuur 1.17 Schematische weergave van het gasgebouw

De bestuurscolleges van ‘het gasgebouw’ moeten de eenheid van beleid waarborgen. Ten eerste is er een College van Beheer Maatschap (CBM): het besluitvormend orgaan van de Maatschap. Dit is een college van vijf personen: de directeur van Shell Nederland, de directeur van Esso Nederland, twee afgevaardigden van de Staatsmijnen en een regeringsvertegenwoordiger (in de praktijk de directeur-generaal (dg) Energie van het ministerie van Economische Zaken). De regeringsvertegenwoordiger is in het CBM slechts toehoorder, en de besluiten worden hier op basis van unanimiteit genomen. Gezien de stemverhoudingen in het CBM hebben zowel de oliemaatschappijen als de Staat dus een recht tot veto in het college, wat volgens de oliemaatschappijen waarborgt dat zich geen *“ongepaste bemoeizucht”* van de overheid voordoet.[376]
Ten tweede is er het eerdergenoemde College van Gedelegeerde Commissarissen van Gasunie. Dit college vormt een personele unie met het CBM. Dat wil zeggen dat dezelfde vijf personen uit het CBM ook in dit college zitten. Het feit dat in beide bestuurscolleges dezelfde personen zitten, moet de eenheid van beleid waarborgen. Het enige verschil is dat de regeringsvertegenwoordiger in het College van Gedelegeerde Commissarissen wel stemrecht heeft en de beslissingen hier niet unaniem hoeven te zijn, maar een viervijfdemeerderheid vereist is voor een besluit. Op deze manier wordt het hele gasgebouw – dat kort kan worden samengevat als de samenwerking tussen de Maatschap Groningen en Gasunie – door vijf personen bestuurd.

376 NAM. Interne notitie inzake toelichting op de overeenkomst van samenwerking, 27 maart 1963.

In verschillende bepalingen, met name in artikel 6 van de OvS, proberen de oliemaatschappijen nog wel de zelfstandige positie van de NAM ten opzichte van de overheid en van de Staatsmijnen te garanderen. Bijvoorbeeld in artikel 6, lid 1: "*Behoudens voorzover zulks onverenigbaar ware met de verplichtingen van de concessionaris en van de bestuurder van de mijn op grond van de mijnwetgeving, is NAM gebonden aan de door het College van Beheer terzake van het Groningse aardgaswinningsbedrijf te nemen besluiten*." Het '*behoudens voorzover*' is expliciet bedoeld om een grens te stellen aan de bevoegdheid van het CBM tot ingrijpen in de bedrijfsvoering van de NAM. Verder wordt ook bepaald dat leden van het CBM niet op eigen initiatief op het terrein van de NAM mogen rondkijken, vermoedelijk vooral bedoeld om afgevaardigden van de Staatsmijnen geen onbeperkte toegang tot het terrein van de NAM te geven. Op deze manier beoogt de NAM in de bedrijfsvoering een zekere mate van autonomie te behouden. "*Het zal […] voor de olie-representanten in het College wel eens prettig kunnen zijn, zich tegen een voorstel van Staatsmijnen te kunnen verzetten met een beroep op deze bepaling*".[377]

Gasunie en de Maatschap Groningen kunnen na het afsluiten van de OvS in verregaande mate beschouwd worden als één geïntegreerd bedrijf. In het eerder genoemde rapport van de Adviescommissie Aardgas (ACA, 1961) over de mogelijkheden voor een joint-venture, wordt al gesteld dat '*in economische zin*' men niet kan zeggen dat er sprake is van '*verkoop*' van gas door de NAM aan Gasunie: "*Boekhoudkundig zal het wellicht nodig zijn verrekenprijzen vast te stellen; deze hebben verder geen betekenis*".[378]

> *Het waren twee aparte entiteiten, maar door de personele unie was het redelijkerwijs niet mogelijk dat er een mismatch zou zijn tussen datgene wat de NAM zou doen ten behoeve van Gasunie en omgekeerd*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

In de discussie over de nota-De Pous merken een aantal leden van de Tweede Kamer al op dat de winsten dus worden bepaald door de afnameprijs van de maatschap. De minister bevestigt dit en geeft in zijn antwoord ook aan dat de prijs '*af-put*' (op het moment dat het gas het gasveld verlaat) aan zijn goedkeuring is onderworpen (vastgelegd in art. 9.1 OvS). Deze prijs '*af-put*' wordt ook wel de '*Groningen transferprijs'* genoemd. Vervolgens wordt dit bedrag verdeeld binnen de maatschap (60% NAM, 40% de Staatsmijnen).

De uitkomst van de regeling over de verdeling binnen de Maatschap is dat circa 70% van de brutowinst van de Maatschap naar de Staat/de Staatsmijnen gaat. Dit bedrag is een combinatie van de winst voor de Staatsmijnen uit de Maatschap, de 10% royalty die de NAM volgens de concessie moet afdragen aan de Staat en de vennootschapsbelasting die de NAM verplicht is te betalen. Dit was ook het streven van het ministerie bij de onderhandelingen over de overeenkomsten tussen de partijen. Daarbij moet wel worden aangetekend dat de Staatsmijnen een gedeelte daarvan opstrijken, waardoor een kleiner gedeelte van de bruto-opbrengsten

377 NAM. Interne notitie inzake toelichting op de overeenkomst van samenwerking, 27 maart 1963.
378 Adviescommissie Aardgas (12 oktober 1961). Rapport van de Adviescommissie Aardgas.

uiteindelijk direct naar de staatskas vloeit, en dus een gedeelte blijft hangen bij de Staatsmijnen. In tekstkader 1.10 is de verdeling van opbrengsten tussen de NAM en Staat verder uitgewerkt.

Tekstkader 1.10 Verdeling van de opbrengsten volgens de Groningenconcessie

De NAM heeft een aandeel van 60% in de concessie. De NAM is over dat aandeel zowel royalty als vennootschapsbelasting (Vpb) verschuldigd. De royalty-afdrachten zijn 10% over de nettowinst uit het Groningenveld, dat is 5,46% over de brutowinst. De Staat participeert via de Staatsmijnen voor 40% in de baten en lasten van de gaswinning uit de Groningenconsessie. De Staatsmijnen ontvangen 40% van het resultaat uit de Groningenconcessie.

Per saldo ontvangt de Staat in de eerste jaren uit de Groningenconcessie 68,54% van de winst.

Na de invoering van de meeropbrengstregeling (zie paragraaf 1.3.5) en het verkleinen van het deel van de 40% dat Staatsmijnen/DSM Aardgas voor zichzelf mag behouden (zie themahoofdstuk II, Het gasgebouw), wordt het aandeel van de Staat later verhoogd naar 70% (1973), 73% (1975), 79% (1977) en 81% (1979).

De sterke verwevenheid tussen Gasunie en de Maatschap Groningen is voor de insiders in het gasgebouw duidelijk. Zo legt minister Lubbers van Economische Zaken in 1974 een aantal collega-ministers uit dat: "*hoewel de produktie van het Gronings gas enerzijds en de afzet van aardgas anderzijds voor het oog door verschillende maatschappijen geschiedt, er sprake is van een zodanige verwevenheid, dat de Maatschap en Gasunie in feite praktisch als één geheel kunnen worden gezien*".[379] Het feit dat de Maatschap Groningen en Gasunie feitelijk als één bedrijf opereren, wordt later nog als belangrijk juridisch argument gebruikt tegen de aantijging dat er binnen het gasgebouw sprake is van ongeoorloofde kartelafspraken (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.3.1)

Ondanks dat verschillende partijen samen de afzet en winning coördineren, besluit de minister van Economische Zaken dat de concessie aan de NAM blijft. Voor de NAM is dit een belangrijk onderhandelingspunt. Zij vindt dat zij de exploratie op eigen risico en rekening heeft gedaan, en dat de concessie daarom niet op naam van een gezamenlijke nv mag komen. Het 'sjeikeffect' speelt ook hier weer een rol. Op 30 mei 1963 wordt daarom aan de NAM op grond van de Mijnwet 1810 en de Mijnwet 1903 een eeuwigdurende concessie verleend voor het winnen van

379 Ministerie van EZ. Nadere nota over aardgasprijzen en aanverwante kwesties, bijlage 3, 6 juni 1974.

delfstoffen, voor een nader omschreven gebied in Groningen en een deel van de Waddenzee. De NAM wordt eeuwigdurend eigenaar van de onontgonnen delfstoffen in de ondergrond van Groningen.[380]

In de aanvullende overeenkomst bij de concessieverlening wordt ook de verdeling van de opbrengsten vastgelegd, met het grootste deel voor de Staat en een kleiner deel voor de NAM (zie tekstkader 1.10). Het staatsaandeel in de Groningenconcessie is significant hoger dan in de vier oudere concessies, omdat de Staat via de Staatsmijnen participeert in de Maatschap. De concessie geeft de regering bovendien het recht om een regeringsvertegenwoordiger aanwezig te laten zijn bij de raad van commissarissen van de NAM en om de administratie van de NAM in te zien. De minister van Economische Zaken krijgt elke maand een overzicht van de hoeveelheden en samenstelling van de gewonnen delfstoffen en kan de NAM voorschriften opleggen en aanwijzingen geven. Daarnaast moet de minister de statuten van de NAM goedkeuren.

Minister De Pous krijgt van de minister van Justitie het verwijt van wetsontduiking
Uit het parlement komt weinig kritiek op de constructie van concessie en maatschap. Er worden, in 1962, een paar kritische opmerkingen geplaatst in het overleg met de vaste commissie voor Economische Zaken. Gerard Nederhorst (PvdA) is het meest kritische Kamerlid. Hij plaatst kanttekeningen bij de maatschapsconstructie: *"Waarom kiest men voor deze miljoenenzaak de juridische vorm van een maatschap, welke reeds in het Romeinse recht voorkwam en die eerder doet denken dat het hier een advocatenkantoor betrof dan een samenwerking van miljoenenzaken in een modern bedrijf? [...] Blijkbaar moet de schijn opgehouden worden, dat het hier een zuiver particuliere onderneming is."*[381]

Achter de schermen uiten ambtenaren meer stevige bezwaren tegen de gekozen constructie van minister De Pous. Met name ambtenaren van het ministerie van Financiën roeren zich. Hun belangrijkste bezwaar is dat de maatschapsconstructie "*te vaag en ongrijpbaar*" is en er niets is vastgelegd over eventuele beëindiging van de samenwerking. Hooggeplaatst ambtenaar Bob Huijsmans van het ministerie van Financiën stelt bijvoorbeeld tijdens een ambtelijke bijeenkomst op het ministerie van Economische Zaken dat de samenwerking "*een element van risico [bevat], dat de Staat in geval van beëindiging van de samenwerking ernaast zou staan omdat de concessie nu eenmaal zou zijn vergeven aan de NAM. Dit niet gewenste resultaat zou voortvloeien uit de bereidheid van de Staat ten behoeve van de oliemaatschappijen om de voor de hand liggende eenvoudige NV-constructie te verlaten".*[382] Met de voor de hand liggende nv-constructie doelde Huijsmans op het idee dat er niet een 'stille maatschap' zou worden opgericht, maar een naar buiten optredende vennootschap. In een dergelijke samenwerking kan duidelijk worden vastgelegd wat de voorwaarden van een beëindiging zouden zijn.

Er bestaan ook twijfels over de legitimiteit en de wettelijke status van de maatschap. In een nota van de Staatsmijnen uit 1962 wordt al gesteld dat, wanneer de Staat deelneemt in een

380 Ontwerpbesluit wijziging concessie Groningen, 26 februari 1975; Besluit houdende de wijziging van concessies voor de ontginning van bitumina, 27 januari 1977; Ministerie van EZ. Concessieboek deel 1, bijlage bij koninklijk besluit 21 maart 1983; Stcrt. 2001, 60.
381 Handelingen II 1962/63, nr.6, p. 3018.
382 Ministerie van EZ. Verslag van de bespreking op 7 januari 1963 op het Ministerie van Financiën inzake de aardgas-ontwerpen.

bedrijf dat niet de nv-status heeft (rechtstreeks of via de Staatsmijnen), er altijd een afzonderlijke wettelijke regeling nodig is op grond van artikel 89A van de Comptabiliteitswet over de "*geldelijke aansprakelijkheid van het Rijk voor het beheer van instellingen met rechtspersoonlijkheid".* Dit zou *'in elk voorkomend geval'* geregeld moeten worden bij de wet.[383] De maatschapsconstructie vereist volgens de Staatsmijnen daarom eigenlijk ook een afzonderlijke formele wet (waar goedkeuring van het parlement voor nodig is). Hierin moet expliciet de aansprakelijkheid van het Rijk voor het financieel beheer worden vastgelegd en de controle van de Staat worden geregeld. Dit is echter nooit gebeurd. De minister van Justitie, Albert Beerman, wijst in een nota van november 1962 op dit gebrek. In zijn ogen is er zelfs sprake van '*wetsontduiking*'. Het is volgens hem duidelijk dat de partijen gezamenlijk een zeker beleid voeren én een gezamenlijk economisch belang dragen. In zo'n geval is er volgens hem sprake van het gezamenlijk uitoefenen van een bedrijf en heeft de maatschap feitelijk het karakter van een vennootschap onder firma (vof). Hij oordeelt daarom:*"...dat het principieel ongewenst is, dat de Staat meedoet aan een wetsontduiking [...], [en] dat het een ernstig bezwaar is dat deze wetsontduiking dient om aan wetsbepalingen omtrent openbaarheid te ontkomen*".[384] Dit bezwaar van de minister van Justitie heeft de minister van Economische Zaken desondanks om niet meer te achterhalen redenen niet doen besluiten een vennootschap onder firma op te richten.

De Overeenkomst van Samenwerking gaat gepaard met twee zogeheten geheime *side letters*, een waarin de oliemaatschappijen aangeven dat zij de overeenkomst behandelen: "*als ware hier sprake van een concessionaris-naamloze vennootschap, waarin de NV Nederlandse Aardolie Maatschappij tezamen met de Staatsmijnen als aandeelhouders participeren".*[385] Deze brief wordt beantwoord door minister De Pous met de volgende woorden: "*[dit] wordt ook door mij in overeenstemming met de hoofddirectie van de Staatsmijnen onderschreven. Met voldoening stel ik vast, dat ter zake van het beginsel waarvan bij de gehele samenwerking en de uitvoering van de overeenkomst als leidende gedachte zal worden uitgegaan, volledige overeenstemming tussen partijen bestaat*".[386]

Het idee van deze uitwisseling van *side letters* kwam duidelijk vanuit het ministerie van Economische Zaken, zoals blijkt uit deze notitie van 1 maart 1963: *"De Minister beoogt een "letter of intent" tussen olie en Minister tot stand te brengen, waarbij eerstgenoemde zijn waardering uitspreekt dat de Minister hoewel deze steeds verlening van een concessie aan een NV voor ogen heeft gestaan, toch bereid is gevonden zich met de maatschapsvorm akkoord te verklaren, doch waarbij de olie zich moreel verplicht zich niettemin zoveel mogelijk te gedragen als bestond een situatie waarin een NV-vorm zou zijn gekozen".*[387] Deze uitwisseling bevestigt dat het ministerie eigenlijk de voorkeur had voor een andere samenwerkingsvorm – namelijk de N.V. – maar toch ingestemd heeft met deze constructie om tegemoet te komen aan de wensen van de oliemaatschappijen. Dit ontkracht tegelijkertijd nogmaals de bepaling in de OvS dat de samenwerkingsvorm een eis van de Staat was.

383 Staatsmijnen in Limburg. Conceptnota aan het ministerie van EZ inzake het aardgas, 12 september 1962.
384 Ministerie van Justitie. Nota van de minister van Jusititie aan de minister van EZ inzake het ontwerp "overeenkomst van samenwerking", 28 november 1962.
385 Bataafse Petroleum Maatschappij, Standard Oil en NAM. Brief aan de minister van EZ bij de overeenkomst van samenwerking, 27 maart 1963.
386 Ministerie van EZ. Brief van minister aan de Bataafse Petroleum Maatschappij, Standard Oil en NAM met een reactie op de brief van 27 maart 1963, 4 april 1963.
387 Ministerie van EZ. Notitie mededelingen Drs. Verkade inzake aardgas bij telefonisch onderhoud op 28 februari 1963, 1 maart 1963.

Overeenkomst tussen Staat en Gasunie met speciale bevoegdheden voor de minister
Als laatste punt in de nota over zijn aardgasbeleid, beschrijft minister De Pous de speciale bevoegdheden die het ministerie van Economische Zaken zal krijgen met betrekking tot de afzet en verkoop van het aardgas. Op drie punten krijgt de minister zwaarwegende bevoegdheden: (1) om prijzen en tarieven te kunnen goedkeuren; (2) om toezicht te houden op de bestemming van het gas (export / binnenlandse markt) en (3) om goedkeuring te geven aan het gebruik van aardgas voor speciale industriële ontwikkelingsprojecten (het zogeheten potjesgas, zie paragraaf 1.5.2.). Dit was het sluitstuk van zijn aardgasbeleid.

Naast de bevoegdheid van de minister om de prijs tussen de NAM en Gasunie goed te keuren, gaat de minister ook beschikken over de bevoegdheid om aan te wijzen waar het aardgas wordt afgezet. De Pous beschrijft dit als "*extra veiligheid*", noodzakelijk "*voor het algemeen economisch belang en voor een goed gecoördineerd energiebeleid*". De minister van Economische Zaken zal daartoe toezicht houden op de bestemming van het aardgas en hij behoudt voor zichzelf het recht de prijzen en tarieven van het Groningse aardgas goed te keuren.

Uiteindelijk leidt dit tot de Overeenkomst Staat/Gasunie, gedateerd op 6 april 1963. Hierin wordt vastgelegd dat Gasunie de goedkeuring van de minister van Economische Zaken nodig heeft voor het jaarlijkse *Plan van Gasafzet* en dat de minister goedkeuring geeft, onder andere aan het prijsniveau van het aardgas op de afzetmarkten, aanleg van transportleidingen en exportcontracten. Bij de afzet van het aardgas is het leidende principe in de Overeenkomst Staat/Gasunie dat de prijs van de eindverbruiker het uitgangspunt moet zijn. Bij de eindgebruikers gaat het over 'kleinverbruikers' (huishoudens) en 'grootverbruikers' (industrie). Zij moeten het aardgas tegen marktwaarde kunnen kopen. De Pous verwoordt dit beleid als volgt:

In de praktijk leidt dit uitgangspunt – dat tot op heden de grondslag heeft gevormd van het ten aanzien van het aardgas gevoerde afzetbeleid – tot een verkoop volgens commerciële maatstaven, waarbij in beginsel wordt gestreefd naar een zodanige verdeling van het beschikbare gas over de verschillende in aanmerking komende gegadigden, dat in totaal de hoogste opbrengst wordt verkregen".[388]

Het is duidelijk dat de beide doelstellingen – die van een zo hoog mogelijke opbrengst krijgen voor het aardgas en die van het niet verstoren van de energiemarkt – met elkaar in balans moeten blijven. Zo staat in de nota-De Pous: "*Het is de taak van de Minister, die de verantwoordelijkheid voor de energievoorziening draagt, te bevorderen dat dit aardgas die plaats op de energiemarkt verwerft, waarop het krachtens zijn aard en zijn eigenschappen het meest tot zijn recht komt en de grootste bijdrage levert tot de verhoging van de nationale welvaart. Voorts heeft hij ervoor zorg te dragen, dat de aardgasafzet op zodanige wijze in de energiehuishouding wordt ingepast, dat geen blijvende schade wordt toegebracht aan de stabiliteit van onze energievoorziening. Daarom is bij het op de markt brengen van het aardgas een zekere coördinatie nodig tussen de afzet van het aardgas en die van de andere, direct daarmede concurrerende primaire energieprodukten*".[389]

388 Kamerstuk II, 1961/62, 6767, nr. 1, p. 5.
389 Kamerstuk II, 1961/62, 6767, nr. 1, p. 10.

De Overeenkomst Staat/Gasunie is een opvallende vorm van publiek-private samenwerking. Het is op dat moment ongebruikelijk om zulke bevoegdheden van de minister in een privaatrechtelijk contract vast te leggen. De Pous is zich hier van bewust, en beschrijft de overeenkomst in de beroemd geworden nota als '*minder fraai*':

"Op zichzelf is het dan ook minder fraai wanneer deze bevoegdheden worden verkregen op grond van een privaatrechtelijke overeenkomst. Juister zou het zijn, indien deze rechten van de centrale overheid een wettelijke grondslag zouden hebben m.a.w. zouden zijn gebaseerd op de bepalingen van een Gaswet. De ondergetekende meent echter, dat het in exploitatie brengen van het Groningse aardgas niet kan wachten totdat een gaswet is aangenomen, omdat met de voorbereiding en behandeling van een dergelijke wet geruime tijd zou zijn gemoeid. Hij is daarom van oordeel thans te moeten volstaan met de vastlegging van de z.i. noodzakelijke ministeriële bevoegdheden in een privaatrechtelijke overeenkomst, om hieraan in de toekomst door de indiening van een ontwerp-Gaswet een publiekrechtelijke grondslag te geven."[390]

In artikel 6 van de Overeenkomst Staat/Gasunie staat dan ook dat deze overeenkomst geldt tot er een gaswet komt. Na 1963 wordt er wel degelijk een commissie aangesteld om een gaswet voor te bereiden, maar deze levert niets op. De tijdelijke Overeenkomst Staat/Gasunie blijft uiteindelijk tot 2000 van kracht.

Openbaarheid en geheimhouding rond de inrichting van het gasgebouw

De nota-De Pous is het document dat de buitenwereld inzicht geeft in de inrichting van het gasgebouw. In de dagbladpers verschijnen overwegend lovende berichten: "*Een voortreffelijk stuk werk*" noemt het Algemeen Handelsblad het. En het Rotterdamsch Nieuwsblad vindt het plan "*zeer aanvaardbaar*". De Nieuwe Haagsche Courant noemt de aardgasnota "*een opmerkelijk knap stuk*"; "*Wat thans uit de bus is gekomen is een uiterst gelukkig samengaan van overheid en particulier initiatief, waarbij beide inbrengen van het beste dat zij hebben*." Zelfs het socialistische Vrije Volk, in principe een voorstander van volledige nationalisering van de aardgasvondsten, meent dat minister De Pous erin is geslaagd "*alle grote belangengroepen bij elkaar te krijgen. Zijn plan aardgaswinning en aardgasafzet in één hand te brengen, lijkt inderdaad het beste.*"[391]

Tegelijkertijd geeft de nota-De Pous maar een beperkt beeld van de organisatie van het gasgebouw. De overige zaken omtrent de verhoudingen tussen de Staat en de oliemaatschappijen worden geregeld in drie documenten: de Overeenkomst van Samenwerking, de oprichtingsakte van de Nederlandse Gasunie en de Overeenkomst Staat/Gasunie. Deze documenten worden op 6 april 1963 op feestelijke wijze ondertekend op het Kasteel Oud-Wassenaar, maar daar is slechts een select gezelschap bij aanwezig: de vertegenwoordigers van de oliemaatschappijen en de Staatsmijnen, ambtenaar Bob Wansink namens Economische Zaken, de toekomstige directeur van Gasunie, Paul Zoetmulder, en natuurlijk "*sjeik*" De Pous, zoals hij door de Volkskrant wordt omschreven.[392] Wie daar ontbreken zijn vertegenwoordigers van de provincie Groningen. Een paar dagen later uiten de Noordelijke Kamers van Koophandel en de

390 Kamerstuk II, 1961/62, 6767, nr. 1, p. 9.
391 Ministerie van EZ. Persstemmen – verzameld door de persdienst van het ministerie van EZ, 18 juli 1962.
392 De Volkskrant (8 april 1963), p. 3.

Commercieele Club in Groningen dan ook hun verwondering over het feit dat er niemand aanwezig was om het Noorden te vertegenwoordigen.[393]

Van de drie documenten die op Kasteel Oud-Wassenaar worden ondertekend, blijft met name de Overeenkomst van Samenwerking tussen de oliemaatschappijen en de Staatsmijnen lange tijd geheim. Dit is een private overeenkomst waarvan de partijen lange tijd blijven volhouden dat die bedrijfsvertrouwelijk is. In zijn openbaar verhoor verdedigt de huidige directeur van ExxonMobil Benelux het beleid van ExxonMobil als volgt:

> *Het is in zijn algemeenheid niet gebruikelijk dat wij afspraken met wat wij […] “host governments” noemen, publiek maken. Wij zijn, geloof ik, in meer dan 140 landen ter wereld actief. Het is een heel goed principe, vind ik zelf ook, om dat niet automatisch publiek te maken.*
>
> *Openbaar verhoor Rolf de Jong, 7 oktober 2022*

Overigens laten verschillende ambtenaren in 1962 in interne nota’s weten dat zij het argument van het ‘sjeikeffect’ niet ‘*steekhoudend*’ vinden: de deelname van de Staat in de distributie van het aardgas was immers al uitvoerig besproken in de nota-De Pous. Kortom, voor het algemene publiek was het al duidelijk dat de Staat voor een belangrijk deel zou participeren in de opbrengsten van het aardgas en is er verder geen noodzaak om de deelname van de Staat geheim te houden, zo betoogt bijvoorbeeld ook de toenmalige minister van Financiën, Jelle Zijlstra, in een overleg over het aardgas op het ministerie van Financiën.[394]

De OvS wordt wel vertrouwelijk toegezonden aan de Tweede Kamer en wordt ook vertrouwelijk met de vaste commissie voor Economische Zaken van de Tweede Kamer besproken.[395] De OvS wordt in het vertrouwelijk archief bewaard, dat uitsluitend toegankelijk is voor leden van de Tweede Kamer. De geheime *side letters* ontvangt de Kamer niet. De Overeenkomst wordt ook toegezonden aan de commissaris van de Koningin in Groningen. Daarbuiten is de tekst van de OvS lange tijd geheim gebleven. In 2018 publiceert het Dagblad van het Noorden de OvS, samen met de *side letter* van de oliemaatschappijen, nadat de advocaten van de Groningse boer Sijbrand Nijhoff deze documenten in het Nationaal Archief hebben aangetroffen.

393 Nieuwsblad van het Noorden (16 april 1963), p. 1., Nieuwsblad van het Noorden (20 april 1963), p. 2.
394 Ministerie van EZ. Brief van directie industrialisatie en de energievoorziening aan de minister inzake gesprek met Financiën over aardgasovereenkomsten, 22 november 1962.
395 Kamerstuk II 1962/63, 6900-XIII, 16; Handelingen II 1962/63, nr. 64, pp. 3995-4024.

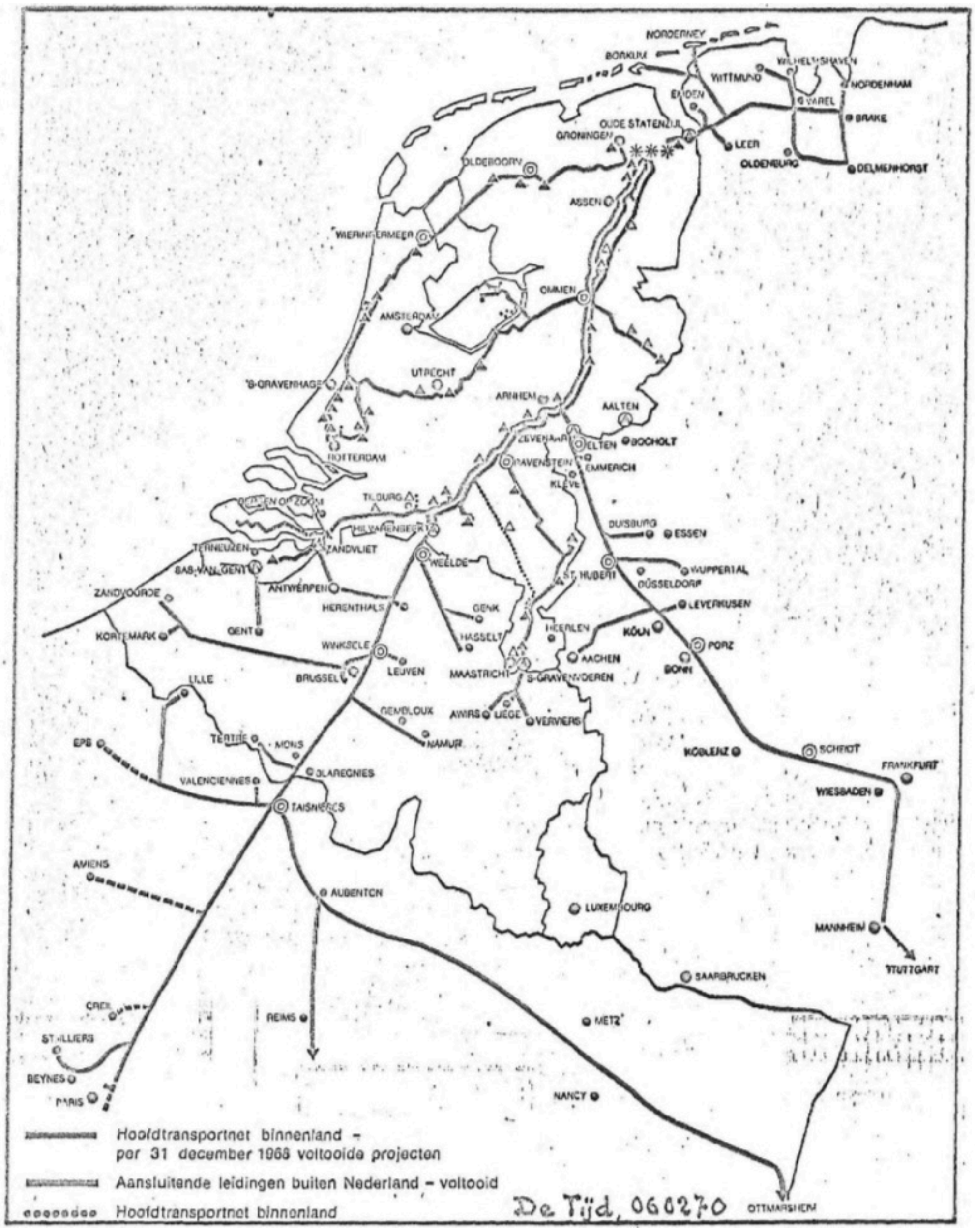
1.3.4 De verkoop van Groningengas aan binnen- en buitenland komt van de grond (1963-1972)

Gasunie sluit contracten met lokale gasdistributiebedrijven en met de industrie
De belangrijkste vraag in de beginperiode van totstandkoming van het aardgasbeleid is tegen welke prijs het gas verkocht moet worden. Het leidende criterium bij de vaststelling van de prijzen is de prijs die de eindverbruiker betaalt. Bij ‘eindverbruikers’ gaat het over kleinverbruikers (huishoudens) en grootverbruikers (industrie). Tussen de eindverbruikers en Gasunie bevindt zich echter nog een schakel: de lokale gasdistributiebedrijven. Zij kopen gas in bij Gasunie en leveren het aan de eindverbruiker. De gemeentelijke gasdistributiebedrijven bestonden al voor de oprichting van het gasgebouw en distribueerden bijvoorbeeld het gas uit lokale gasfabrieken aan de huishoudens of fabrieken. In de jaren ’60 worden deze gemeentelijke bedrijven een voor een aangesloten op een landelijk aardgasnetwerk. Zij kopen het aardgas in bij Gasunie en leveren het aan de eindgebruiker. De gemeentelijke gasdistributiebedrijven zijn verenigd in de Samenwerking Regionale Organen Gasvoorziening (SROG).

In 1963 sluit Gasunie een belangrijk contract met de SROG af, waarin een uniforme inkoopprijs voor de gemeenten wordt vastgelegd. Er worden adviestarieven voor eindverbruik ontworpen om uniforme gastarieven in het land te bevorderen. Daarnaast komt er in 1964 een standaardleveringscontract voor de industrie, vertegenwoordigd in de Vereniging van Exploitanten Gasbedrijven (VEG). Als derde poot start Gasunie ook de levering aan individuele industriële grootbedrijven, buiten deze verenigingen om.

In de eerste jaren van het aardgasbeleid zijn de overeenkomsten met de SROG en VEG de belangrijkste instrumenten voor het prijsbeleid van Gasunie. Via de Overeenkomst Staat/Gasunie kan de minister van Economische Zaken deze bovendien beïnvloeden. In de contracten wordt een prijs gehanteerd die is gebaseerd op de prijs van de concurrerende olie (bij kleinverbruik lichte huisbrandolie (HBO) of van de petroleum; bij grootverbruik stookolie voor de industrie). Tegelijkertijd worden er bepaalde maxima aan de tarieven gesteld. Voor het grootverbruik wordt in de contracten bijvoorbeeld een plafond opgenomen waarboven de prijs niet uit mag komen. In de contracten voor het kleinverbruik (afgesloten met de SROG) wordt een richttarief voor de gasprijs vastgelegd. De afweging daarbij is dat het aardgas niet te goedkoop moet zijn, maar dat het een redelijk substituut voor andere brandstoffen moet vormen – en dus ook niet te duur mag zijn. De prijs moet een redelijke afspiegeling van de marktwaarde van vergelijkbare producten zijn.

Afspraken over export: splijtzwam binnen het gasgebouw
Hoewel de exploitatie van het aardgasveld in Groningen voor de buitenwereld ogenschijnlijk voortvarend van start gaat, blijkt uit de interne vergaderstukken dat de samenwerking binnen het gasgebouw vanaf het begin tot spanningen leidt. Het exportbeleid is daarbij de belangrijkste splijtzwam. De commissarissen in het gasgebouw vergaderen over de zeggenschap in het exportbeleid, waarbij de emoties soms hoog oplopen. Zo verwijten de publieke partners de oliemaatschappijen herhaaldelijk dat ze extra voordelen proberen te halen uit de verkoop van Gronings gas in het buitenland. Deze onenigheid wordt in deze paragraaf nader beschreven, omdat ze een goed inzicht geven in de verhoudingen tussen de publieke en private partners in de eerste jaren van de gasverkoop.



Figuur 1.18 Pijpleidingennetwerk vanuit Groningen naar Duitsland, België en Frankrijk in 1970

Bron: De Tijd, 6 februari 1970

Export is een belangrijk thema voor het aardgasbeleid: een gedeelte van het gas uit het Groningenveld wordt bij voorbaat al gereserveerd voor het buitenland. In 1963, bij aanvang van de exploitatie, raamt Gasunie dat in 1975 in totaal tussen 17 en 23 miljard kubieke meter gas op jaarbasis geëxporteerd zal worden. Dit moet overwegend naar België, Frankrijk en West-Duitsland gaan.[396] Een belangrijk argument om een gedeelte van het Groningse gas te exporteren, is de wens om het Groningenveld binnen afzienbare termijn (dat wil zeggen: binnen 30 jaar) uit te putten. De verwachting in die jaren is immers dat het aardgas binnen afzienbare tijd door alternatieve energiebronnen zoals kernenergie overbodig zal worden.

Bovendien spelen de voordelige aspecten van de export voor de Nederlandse betalingsbalans een niet te onderschatten rol. De betalingsbalans is in 1963, op het moment dat de exploitatie begint, al geruime tijd negatief. Volgens de nota-De Pous is de export dan ook een beter alternatief voor het verkopen van het aardgas voor laagwaardige toepassingen, zoals voor het gebruik in energiecentrales: "*Het is [...] eveneens zeer wel denkbaar dat, indien er [...] nog gas voor verkoop overblijft, dit bij export voor hoogwaardige doeleinden een betere opbrengst kan leveren dan bij vervanging van kolen of stookolie in de elektriciteitsvoorziening [...]*. Daarbij benadrukte minister De Pous ook de belangrijke effecten van de export op de Nederlandse economie: "*In dat geval zou het voor de nationale economie bepaald aanzienlijk voordeliger zijn het relatief dure gas te exporteren en de relatief goedkope olie (of kolen) te importeren dan dit gas te verstoken in de centrales*"[397] Paul Zoetmulder, de eerste (kortstondige) directeur van Gasunie, benadrukt daarom het voordelige effect van aardgasexport op de betalingsbalans in een toespraak voor de 'Commercieele Club' in 1963.[398] Ook vertegenwoordigers van het Amerikaanse Standard Oil benoemen dit voordeel voor de Nederlandse Staat. Zo stelt de toenmalige CEO, Monroe Jackson Rathbone III, in een toespraak: "*Het Nederlandse aardgas zal vooral van belang zijn voor ruimteverwarming en voor de industrie, terwijl de energie-export de Nederlandse betalingsbalans alleen maar sterker zal maken*".[399] Export is dus vanaf de start een kernonderdeel van de strategie van het gasgebouw, zowel om het Groningenveld binnen afzienbare termijn uit te putten als om de Nederlandse betalingsbalans positief te laten uitslaan.

Over de noodzaak van export zijn de partijen in het gasgebouw het volledig eens; de uitvoering veroorzaakt echter veel ergernis. Volgens de OvS wordt de export namelijk uitgevoerd door de NAM, maar in de praktijk gebeurt dit door NAM/Gas Export. Dit is weliswaar juridisch een bedrijfsonderdeel van de NAM, maar opereert feitelijk volkomen zelfstandig.[400] Het kantoor van NAM/Gas Export is ook elders gevestigd dan het hoofdkantoor in Assen, namelijk in Den Haag. In een vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van 28 februari 1964, stelt de president-directeur van Shell Nederland dan ook dat Shell Nederland weliswaar bestuurder van de NAM is, "*maar geen zeggenschap heeft over de NAM-export-groep*".[401]

396 Tweede Kamer. Verslag van het gesprek van de commissie EZ met NAM Gasexport op 28 januari 1970.
397 Kamerstuk II, 1961/62, 6767, nr. 1, p. 6.
398 Gasunie. Rede van P.A. Zoetemulder voor de Commercieele Club Groningen op 13 december 1963.
399 Gasunie. Analyse perscommentaar over aardgas, 17 juli 1964.
400 EBN. Notitie inzake het in 1970 afgesloten verkoopcontract BEB / Gasunie, oktober 1992.
401 Gasunie. Notulen van de 15e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen der N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 28 februari 1964.

De vertegenwoordiger van Standard Oil bevestigt dat dit ook voor Standard Oil geldt.[402] NAM/Gas Export levert het gas vanaf de grens aan de eindverbruikers in het buitenland en verkoopt het gas op eigen naam. Dit wijkt af van de binnenlandse verkoop, waar het op naam van Gasunie gebeurt. NAM/Gas Export handelt overigens wel voor rekening en risico van Gasunie. Dat wil zeggen dat de opbrengst van het geëxporteerde aardgas, na aftrek van de kosten van NAM/Gas Export, geheel ten goede komt aan Gasunie. Gasunie is gedurende de eerste jaren echter alleen op afstand betrokken bij de exportonderhandelingen en NAM/Gas Export treedt als het ware op als agent van Gasunie.

Het is duidelijk dat dit bij de oprichting van het gasgebouw een moeizaam onderhandelpunt is. Cees Fock, de voorzitter van de raad van commissarissen van Gasunie, zet in 1969 bijvoorbeeld vraagtekens bij de "*vele gecompliceerde regelingen en [...] de toch wel wat wonderlijke constructie, waarbij de exportactiviteiten organisatorisch buiten Gasunie staan*".[403] De oliemaatschappijen hebben in ieder geval in 1960 in het *aide memoire* uitdrukkelijk de wens uitgesproken op eigen naam te willen exporteren.[404]. Net als bij de constructie van de maatschap was het 'sjeikeffect' van doorslaggevend belang voor de oliemaatschappijen – de wens om staatsdeelname in de exploitatie van het Groningenveld verscholen te houden voor buitenlandse partijen.

Uit de verschillende conceptversies van de OvS van eind 1962 blijkt dat er in principe geen verschil van inzicht bestaat over het feit dat export op naam van de NAM gaat gebeuren. Het grote verschil zit echter in de formulering over de vraag of het beleid ook door de NAM wordt bepaald of door Gasunie. De conceptversie van Shell/Esso suggereert het eerste, de twee conceptversies van het ministerie van Economische Zaken suggereren het laatste.[405] De leiding van het Staatsgasbedrijf waarschuwt begin 1962 al dat het met betrekking tot de export "*een grootse opzet*" mist: "*die resoluut er voor uitkomt wat men precies wil*". Het Staatsgasbedrijf ziet in deze opzetten vooral een poging "*de nieuwe NV [Gasunie] uit te hollen tot een zuiver passief financieel orgaan dat transacties boekt*".[406] De directie van de Staatsmijnen verzet zich ook tegen de 100% verantwoordelijkheid van de NAM en vreest dat het tot '*opzetjes*' kan leiden tussen de oliemaatschappijen in het uitonderhandelen van olie- en gascontracten.[407] De Staatsmijnen voorzien op dat moment het risico dat de oliemaatschappijen te veel voordeel voor zichzelf kunnen behalen door buitenlandse participaties en gunstige exportovereenkomsten.

Uiteindelijk gaan de Staatsmijnen toch akkoord met de wens om op naam van de NAM te exporteren, maar stelt men daarbij de voorwaarde dat in de OvS duidelijker tot uitdrukking komt dat het exportbeleid door Gasunie wordt bepaald. De taakverdeling tussen Gasunie en NAM/Gas Export leidt echter tot argwaan bij de publieke partners in het gasgebouw. Om enige mate van controle te houden op de activiteiten van NAM/Gas Export stelt de raad van

402 Gasunie. Notulen van de 15e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen der N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 28 februari 1964.
403 Gasunie. Notulen van de 52e vergadering van de Raad van Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op vrijdag 15 augustus 1969.
404 Ministerie van EZ. Nota van de minister inzake de aardgasvondsten in Groningen, 28 maart 1962.
405 Ministerie van EZ. Nota aan de minister inzake de export van aardgas, 26 september 1962.
406 Staatsgasbedrijf. Brief aan de minister van EZ inzake visie op het rapport van de Adviescommissie Aardgas, 14 februari 1962.
407 Staatsgasbedrijf. Brief aan de minister van EZ inzake visie op het rapport van de Adviescommissie Aardgas, 14 februari 1962.

commissarissen van Gasunie in 1963 daarom een besluit over de export vast. Dit 'exportstatuut' bevat onder andere de bepaling dat NAM/Gas Export aan Gasunie '*alle gewenste inlichtingen*' verstrekt ten aanzien van de exportmarkten.[408] Tegelijkertijd opent het exportstatuut echter ook de weg voor de NAM om andere maatschappijen te betrekken in de onderhandelingen. Later blijkt dat de commissarissen van Gasunie van de publieke partijen vinden dat NAM/Gas Export zich niet aan deze bepalingen houdt. De situatie, waarin de verantwoordelijkheid voor export bij NAM/Gas Export komt te liggen maar Gasunie het beleid daarvoor opstelt, leidt tot grote spanningen in het gasgebouw, zoals blijkt uit de vergaderingen in het College van Gedelegeerde Commissarissen in de daaropvolgende jaren.

In april 1964 vinden twee informele bijeenkomsten plaats van de gedelegeerde commissarissen van Gasunie, waarin zeer stevig over deze kwestie wordt gediscussieerd. Volgens de notulen spreekt de directeur van de Staatsmijnen zich op een '*agressieve, bittere en verwijtende toon'* (*aggressive, bitter and reproachful*) uit over het gebrek aan informatie over de onderhandelingen met Belgische en Duitse afnemers. Ook de interventies van de andere vertegenwoordiger van de Staatsmijnen worden door de notulist beschreven als '*onaangenaam, hatelijk en agressief'* (*disagreeable, spiteful and aggressive*).[409]

De discussie tussen de gedelegeerde commissarissen richt zich vooral op de participaties van de oliemaatschappijen in pijpleidingen in het buitenland. Met name de regeringsvertegenwoordiger, Bob Wansink, is van mening dat de oliemaatschappijen een groter aandeel van de opbrengsten naar zich toe proberen te trekken middels hun dominante positie bij de onderhandelingen. Door zich tijdens de onderhandelingen in te kopen in de buitenlandse transportmaatschappijen proberen zij volgens Wansink een voordeel te verkrijgen bij de export, terwijl de constructie waarin de NAM verantwoordelijk is voor de export volgens hem slechts een '*facade*' hoort te zijn.[410]

Het probleem voor de regeringsvertegenwoordiger is dus dat de personele unie van het gasgebouw geen controle kan uitvoeren op de activiteiten van NAM/Gas Export. Hierbij bestaat de angst dat Shell en Standard Oil gaan participeren in buitenlandse bedrijven, waarop zij grote winsten boeken, wat het principe van gelijke verdeling van de opbrengsten tussen oliemaatschappijen en Staat ondermijnt.

In de gesprekken stellen de directeuren van de Staatsmijnen en directeur-generaal Wansink nog voor dat, in plaats van de oliemaatschappijen, Gasunie participeert in de buitenlandse pijpleidingen. De oliemaatschappijen zijn daar resoluut op tegen, omdat dit ingaat tegen het principe van vrije internationale handel. President-Directeur van Shell Nederland, J.C.G. Boot, zegt in dezelfde bijeenkomst:

"Freedom in their international trade is a principle of such fundamental importance to the oil companies that it must remain the basis of their attitude with regard to gas export. [Boot] was

408 Staatsmijnen. Verslag van de vergadering van de directies van Esso, Shell en Staatsmijnen gehouden te Vught op 20 december 1962, 23 januari 1963.
409 Gasunie. Summary of informal meeting of delegated supervisory directors of Gasunie, held at Vught, 11 maart 1964.
410 Gasunie. Summary of informal meeting of delegated supervisory directors of Gasunie, held at Vught, 11 maart 1964.

therefore opposed to the introduction of new ideas on export procedures which did not take this background into account and which would violate the principle of non-interference, direct or indirect, by governments in the international trade of the oil companies"[411]

NAM en IGTM streven naar exportcontracten en buitenlandse participaties
De zorgen van de vertegenwoordigers van de Staat en de Staatmijnen over de intenties van de oliemaatschappijen blijken bewaarheid te worden. Vanaf het begin van de exportonderhandelingen zijn de oliemaatschappijen erop uit om participaties te verkrijgen in de buitenlandse maatschappijen waaraan zij het Groningengas leveren. Met name in Duitsland en België zet NAM/Gas Export hard in op participatie van de moedermaatschappijen Shell en Esso in de afnemende partijen. Aangezien in deze tijd de transportnetwerken vaak nog niet gescheiden zijn van handelsmaatschappijen, gaat dit om zowel participaties in de transportnetwerken (pijpleidingen) als om aandelen in de distributiebedrijven die het gas afnemen.

Om deze participaties te verkrijgen, richten Esso en Shell in 1963 een andere joint-venture op, die zich richt op het internationale transport van aardgas: de Internationale Gas Transport Maatschappij (IGTM). Net als bij de NAM is dit een 50/50 Shell/Esso onderneming. In tegenstelling tot de NAM wordt de IGTM echter bestuurd door Esso. De eerdergenoemde Douglass Stewart van Standard Oil, die bij de totstandkoming van het gasgebouw het belang van participatie van de oliemaatschappijen in de transportnetwerken sterk benadrukte, wordt de directeur van deze onderneming. Het bestuur van de IGTM ondersteunt de NAM bij marktverkenningen en onderhandelingen. Via de IGTM verwerven Shell/Esso ook participaties in buitenlandse transportmaatschappijen. De bepaling in het exportstatuut dat andere maatschappijen in de onderhandelingen kunnen worden betrokken maakt deze betrokkenheid van de IGTM mogelijk. Gaandeweg neemt de IGTM veel meer taken van NAM/Gas Export over. In 1967 wordt in het College van Gedelegeerde Commissarissen gesteld dat NAM/Gas Export "*onvoldoende eigen essentiële staffuncties bezit om de opgedragen taak te volbrengen. Deze functies zijn bij de IGTM ondergebracht"*.[412]

Het eerste succes in de exportonderhandelingen wordt bij de Duitse leverancier Thyssengas geboekt; de oliemaatschappijen krijgen in 1966 een belangrijk aandeel in deze organisatie. Daarna volgt Ruhrgas in 1967, waar de oliemaatschappijen via hun Duitse dochter Brigitta ook een groot aandeel in krijgen. Ze verdedigen deze strategie echter vooral door te wijzen op het feit dat ze de buitenlandse afnemers financieel kunnen ondersteunen bij het ontwikkelen van een gastransportnetwerk. Een bijkomend voordeel is dat de oliemaatschappijen via de buitenlandse participaties de continuïteit in de vraag naar aardgas beter kunnen waarborgen, omdat ze de onderhandelingen van beide kanten kunnen beïnvloeden. De strategie om participaties in buitenlandse partijen te verkrijgen is zeer succesvol in Duitsland. In België lukt het de oliemaatschappijen om een aandeel (50%) te verwerven in Distrigaz (contract wordt in 1964 afgesloten, de levering start in 1966). In Frankrijk lukt deze opzet echter niet, omdat Franse regelgeving dit uitdrukkelijk blokkeert.

411 Gasunie. Summary of informal meeting of delegated supervisory directors of Gasunie, held at Vught, 11 maart 1964.
412 Staatsmijnen. Kort verslag van de 4e bespreking van de hoofddirecteuren Bogers en Hellemans met de leiding AFDA op 24 en 28 augustus 1967.

Overigens doen de oliemaatschappijen niet geheimzinnig over hun participaties in buitenlandse afnemers en over de hogere opbrengsten die deze met zich meebrengen. In het persbericht dat NAM bijvoorbeeld publiceert naar aanleiding van het contract dat met het Belgische Distrigaz wordt afgesloten, vermeldt ze dat tegelijkertijd "*het Esso concern en de Koninklijk/Shell Groep ieder voor 25% zouden deelnemen in het kapitaal van Distrigaz*".[413]

Kritiek op exportcontracten en verkoop Groningengas aan buitenlandse dochters van Shell en Esso
Doordat veel van de onderhandelingen over participaties in de jaren '60 via de IGTM lopen, kunnen de colleges de onderhandelingen van de oliemaatschappijen niet formeel controleren. De IGTM is geen verantwoording verschuldigd aan het College van Beheer Maatschap (CBM) of het College van Gedelegeerde Commissarissen (CvG), want zij zijn geen partij in de Overeenkomst van Samenwerking (OvS). De vertegenwoordigers van de Staatsmijnen blijven herhaaldelijk wijzen op de grote weerstand die dit oproept in de politiek en bij andere commerciële partijen, die het gas willen afnemen en de situatie ondoorzichtig vinden.[414]

Naar aanleiding van de discussie over het exportbeleid en de bezwaren tegen de activiteiten van NAM/Gas Export stelt het CvG in 1965 richtlijnen op voor de exportactiviteiten. Hierin staat dat NAM/Gas Export slechts in overleg met het CvG: a) contact opneemt met een potentiële afnemer van Nederlands aardgas in het buitenland; b) overleg pleegt met een buitenlandse maatschappij over samenwerking op het gebied van het transport in het buitenland; c) bindende afspraken maakt over de export en/of transport; d) voorstellen doet inzake participatie door de NAM in buitenlandse maatschappijen. Dit lijkt een werkbaar compromis, maar de IGTM is niet aan deze afspraken gebonden omdat zij geen partij is in de OvS. Zo kan die organisatie nog steeds als vooruitgeschoven post voor de NAM al het voorwerk doen, zonder dat toestemming van het CvG vereist is. Bij de richtlijnen wordt dan ook een extra bijlage opgesteld waarin Esso/Shell de intentie uitspreken dat zij in de toekomst geen pogingen meer doen om een participatie te verkrijgen in buitenlandse gasdistributie- en verkoopmaatschappijen; enkel in hoofdtransportleidingen als dat noodzakelijk is voor de zekerstelling van doorvoerrechten van het Nederlands aardgas.[415] Zo willen de oliemaatschappijen tegemoetkomen aan de kritiek uit het College van Gedelegeerde Commissarissen. Zij gaan echter niet akkoord met de herverdeling van overwinsten uit buitenlandse participaties, zoals was voorgesteld door de Staatsmijnen. In plaats daarvan spreken ze af dat in de exportcontracten zo veel mogelijk '*prijsnegotiatieclausules*' worden opgenomen, dat wil zeggen dat vrije commerciële onderhandelingen met de afnemers kunnen worden gevoerd op het moment dat de afspraken over prijs en/of volume niet meer naar tevredenheid zijn.[416]

In 1968 uiten de bestuurders van de Staatsmijnen (op dat moment omgedoopt tot DSM) in een interne studie van de hele exportpolitiek, hun zorgen over te grote overwinsten bij Esso/Shell via participatie van de oliemaatschappijen in buitenlandse ondernemingen. De bestuurders waarschuwen dat door lage exportprijzen de buitenlandse verkoopmaatschappijen waarin

413 NAM. Persbericht uitvoer van Nederlands aardgas naar België, 13 mei 1964.
414 Gasunie. Notulen van de 59e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 1 december 1964.
415 Gasunie. Richtlijnen voor export-activiteiten als bedoeld in artikel 18, 2e lid, van de overeenkomst van samenwerking, 18 februari 1965.
416 Gasunie. Richtlijnen voor export-activiteiten als bedoeld in artikel 18, 2e lid, van de overeenkomst van samenwerking, 18 februari 1965.

Esso/Shell participeren hoge marges kunnen hanteren voor de doorverkoop van het gas aan de eindverbruikers. DSM Aardgas pleit er daarom voor om de uitvoering van het exportbeleid in één organisatie onder te brengen en niet meer gebruik te maken van de marktstudies van de IGTM.[417] Naar aanleiding van de bevindingen van DSM Aardgas volgen weer gesprekken tussen de partijen in het gasgebouw over de mogelijke herverdeling van de overwinsten van Esso/Shell over deelnemingen in buitenlandse maatschappijen. Esso/Shell gaan wederom niet akkoord. Wel stelt het CvG opnieuw richtlijnen voor exportactiviteiten vast in 1969, waarin weer naar de noodzaak van goede *"renegotiatieclausules"* in de exportcontracten wordt gewezen.[418] De onderhandelingsclausules in de exportcontracten zijn dus de belangrijkste wapens voor Gasunie en haar aandeelhouders tegen de hoge overwinsten van de oliemaatschappijen via buitenlandse participaties.

Lange tijd blijven Shell en Esso participeren in de buitenlandse afnemers van het Groningengas, waar zij soms minderheids- en soms meerderheidsbelangen hebben. Ben van Beurden, de CEO van Shell van 2014 tot 2022, duidt in zijn openbare verhoor het belang van deze participaties als volgt:

> *Dit is een participatie in de hele waardeketen, een participatie die ons in zekere zin extra waarde brengt, maar ons natuurlijk ook vaak in een positie brengt waarbij we op balans nog steeds enigszins afgedekt zijn als het in één deel van de waardeketen wat slechter gaat en in een ander deel wat beter.*
>
> *Openbaar verhoor Ben van Beurden, 13 oktober 2022*

De IGTM, het vehikel dat Shell en Esso gebruiken om hun buitenlandse participaties te verwerven, blijft actief tot 1971. De organisatie wordt in dit jaar opgeheven. De meeste langlopende exportcontracten zijn dan al afgesloten, dus de noodzaak voor een dergelijke vooruitgeschoven post is dan grotendeels verdwenen voor de oliemaatschappijen.[419] In de eerste tien jaar verwerven Shell en Esso participaties in de meeste maatschappijen in Duitsland en België aan wie de NAM Groningengas levert. Alleen in Frankrijk slagen de oliemaatschappijen er niet in om aandelen te verkrijgen in de afnemers, omdat de Franse regelgeving dit uitdrukkelijk blokkeert.

417 Staatsmijnen. Jaarverslag over 1967 van de afdeling aardgas DSM.
418 DSM Aardgas. Overeenkomst tot wijziging van artikel 18 lid 4 van de Overeenkomst van Samenwerking, 28 maart 1975.
419 Peebles (26 april 1999), p. 6.

Tabel 1.5 Exportpartners waar Shell en Esso aandelen in verwerven

Partij	Land	Start	Bijzonderheden
Energieversorgung Weser-Ems (EWE)	Duitsland	1964	voortzetting van een bestaand contract met het Staatsgasbedrijf voor gas uit oudere concessies
Distrigaz	België	1966	25% Shell, 25% Esso. Later: 16,5% Shell, 16,5% Esso
Thyssengas	Duitsland	1966	25% Shell, 25% Esso
Ruhrgas (Later: E.on)	Duitsland	1967	25% Brigitta (= Shell/Esso)
Deutsche Erdgas Transport Gesellschaft (DETG)	Duitsland	1968	25% Shell, 25% Esso, 50% Ruhrgas
Brigitta (Later: BEB)	Duitsland	1972	50% Shell, 50% Esso (een joint-venture van Shell en Esso)

Groningengas ontoereikend voor exportverplichtingen; Gasunie mag ook ander gas verkopen

In 1967/1968 vinden de eerste grote uitbreidingen van de exportcontracten plaats. Volgens een notitie van NAM/Gas Export uit 1968 is dit nodig om in te spelen op de sterk dalende prijzen voor stookolie. De angst bestaat dat het aardgas weggeconcurreerd zou worden door olie.[420] Bovendien wordt in deze notitie over het gevaar van Ruhrgas gesproken. Dit bedrijf streeft er volgens de NAM naar om de gasafzet in Duitsland te beheersen. In 1968 wordt daarom besloten de prijs aan de grens te verlagen, om de afzetmogelijkheden in West-Duitsland te vergroten, daar dieper door te dringen in het industriële energieverbruik, en Duitsland ook verder naar het zuiden te penetreren.[421] Eerder hadden de bestuurders van de IGTM al aangestuurd op een prijsverlaging voor de export vanwege de dalende stookolieprijzen.[422]

Bij de uitbreiding van de exportcontracten in 1968 stuit het College van Gedelegeerde Commissarissen echter op een probleem: er is onvoldoende gas beschikbaar uit het Groningenveld (op basis van de ramingen op dat moment) om aan deze exporthoeveelheden te kunnen voldoen. Intern stelt Duivenbooden (Esso) weliswaar dat de Groningenreserves ruim voldoende zijn voor Nederland, maar volgens de officiële ramingen is dat niet het geval. In reactie op de plannen om de export uit te breiden vraagt de voorzitter van het College van Gedelegeerde Commissarissen daarom of de NAM een garantie kan geven dat Gasunie inderdaad over de benodigde hoeveelheden kan beschikken, bijvoorbeeld door gas uit nieuwe concessies van de NAM voor het buitenland te bestemmen.[423]

420 Shell. Garantieverklaring NAM inzake verdere exportcontacten, 2 april 1968.
421 Tweede Kamer. Verslag van het gesprek van de commissie EZ met NAM Gasexport op 28 januari 1970.
422 Gasunie. Notulen van de 71e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 7 september 1967.
423 Gasunie. Notulen van de 76e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarrissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 7 december 1967.

Uit deze discussie resulteert de garantieverklaring van de NAM van april 1968, waarin de mogelijkheid wordt gecreëerd voor Gasunie om gas in te kopen bij andere concessies, om aan de verplichtingen te kunnen voldoen die NAM/Gas Export in het buitenland aangaat.[424] Deze garantieverklaring is om verschillende redenen belangrijk. De verklaring bindt de NAM ten eerste aan het winnen van extra aardgas buiten het Groningenveld voor Gasunie. Ten tweede blijft Gasunie nu niet langer uitsluitend het 'verkoopkantoor' van enkel het Groningenveld, maar krijgt zij ook de beschikking over gas uit andere concessies van de NAM en staat het haar met deze nieuwe afspraken ook vrij om bij andere partijen gas in te kopen.

Tabel 1.6 Ontwikkeling exportcontracten

Gecontracteerde hoeveelheden voor de duur van het hele contract (in miljard kubieke meter)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Distrigaz	80	80	80	120	120	151	151	181	181
Gaz de France		100	100	158	158	158	158	179	179
Ruhrgas	115	115	115	115	115	167	167	167	167
Thyssengas	85	85	85	85	85	103	103	103	103
DETG					23	23	23	23	23
Brigitta						50	50	50	50
EWE	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Amoco-Backup						30	30	30	30
Snam							135	135	135
VEW						26	26	26	26
RWE						15	15	15	15
Totaal gecontracteerd	**292**	**392**	**392**	**490**	**513**	**735**	**870**	**935**	**935**
Waarvan Groningengas	292	392	392	490	513	694	714	728	728
Totale bewezen Groningen reserve	1100	1100	1650	1650	1650	1950	1950	1950	1950
Percentage Groningengas voor export bestemd	**27%**	**36%**	**24%**	**30%**	**31%**	**36%**	**37%**	**37%**	**37%**

Bron: Nederlandse Staatsmijnen, 1973[425]

424 Shell. Garantieverklaring NAM inzake verdere exportcontacten, 2 april 1968.
425 Staatsmijnen. Notitie inzake allocatie voor de 85/15-overeenkomst, 27 november 1973.

Tabel 1.6 laat zien hoe de exportcontracten zich ontwikkelen in de eerste tien jaar van de exploitatie van het Groningenveld en welk percentage van het gas uit het Groningenveld voor export gereserveerd is. In het overzicht is duidelijk een breuk te zien na 1969: de totale hoeveelheid geëxporteerd gas wijkt af van de omvang van geëxporteerd Groningengas. Vanaf dat jaar exporteert Gasunie dus ook gas uit andere concessies (met name uit Drenthe). Deze trendbreuk is mogelijk gemaakt door de hierboven beschreven ontwikkeling van Gasunie als verkoopkantoor van Groningengas naar verkoper van al het in Nederland gewonnen gas. Deze wijziging in functie zal later van cruciaal belang zijn voor de ontwikkeling van het zogeheten kleineveldenbeleid.

Publieke kritiek op het exportbeleid van Groningengas: grotere afzet gewenst
Opvallend is dat de meeste kritiek op het afzetbeleid in de jaren ’60 gericht is op de traagheid van de productie en afzet. Critici menen dat met het vergroten van de export het exploitatietempo in belangrijke mate kan worden opgevoerd.

In 1968 wordt het trage exploitatiebeleid nadrukkelijk bekritiseerd door Tweede Kamerlid Cor van der Peijl (CHU) in zijn vragen aan minister Leo de Block (Economische Zaken). Hij verwijst daarbij naar publicaties waarin gesteld wordt dat de distributie van aardgas moet versnellen en tegen een lagere prijs moet worden verkocht, omdat verschillende kernenergieprojecten de commerciële fase al praktisch hebben bereikt. Minister De Block stemt in met de opmerkingen van Van der Peijl en stelt dat het aardgas inderdaad in snel tempo moet worden verbruikt, omdat “*wij anders wellicht hetzelfde krijgen als bij de uitputting van onze kolen, waar wij de beste kolen hebben bewaard, die wij nu niet meer kunnen afzetten*”. De Block: “*Wij oefenen de grootst mogelijke druk uit. Onze export is nu ongeveer 20 miljard op jaarbasis. NAM Gasexport is nog in onderhandeling met diverse landen buiten de landen waar wij op het ogenblik afzetten. Wij hopen in de landen waar wij op het ogenblik afzetten nog grotere afzetten te krijgen. Wij doen er alles aan om de zaak wat het industriële en het huishoudelijke gebruik betreft op te voeren*”.[426]

Optimisme over de ontwikkeling van kernenergie en de negatieve ervaring van de sluiting van de kolenmijnen zijn in deze periode dus belangrijke motieven om te pleiten voor het opvoeren van het productie- en verkooptempo van het Groningse aardgas. Daarvoor moet de export een belangrijke rol krijgen. De lage prijs van de stookolie midden jaren ’60 speelt op dat moment ook een belangrijke rol in de angst om het gas niet te kunnen verkopen. Een agressieve verkoopstrategie is nodig om de markten voor het aardgas te kunnen veroveren. Het gas wordt daarom tegen een lage prijs in de internationale markt gebracht.

Overigens geeft de directie van de NAM in een besloten gesprek met de Tweede Kamer in 1970 aan dat “*De NAM geen aandeel [heeft] in het vervoer*” in het buitenland.[427] Technisch gezien participeert de NAM inderdaad niet in het vervoer in het buitenland, maar het bestaan van de IGTM wordt bijvoorbeeld niet genoemd. Via deze partij participeren de moederbedrijven van NAM namelijk wel degelijk in het vervoer in het buitenland.

426 Handelingen II 1967/68, nr. 38, pp. 1648-1681.
427 Tweede Kamer. Verslag van het gesprek van de commissie EZ met NAM Gasexport op 28 januari 1970.

De inaugurele rede van professor Peter Odell (Economische Hogeschool Rotterdam) zorgt in 1969 ook voor veel opschudding. Odell uit daarin felle kritiek aan het adres van Gasunie en de NAM. Zelfs in het College van Gedelegeerde Commissarissen wordt deze rede besproken.[428] Odell stelt dat de NAM en Gasunie te weinig doen om de aardgasreserve zo snel mogelijk te verkopen. De exploitatie van het gasveld wordt belemmerd, zo stelt Odell, doordat een heel groot gebied door slechts één exploitatiemaatschappij wordt geëxploiteerd en het kabinet daarbij nog eens sterke inspraak heeft. Odell stelt dat er te veel nadruk wordt gelegd op het belang van de energieconsumenten, en te weinig op de doelmatige en rendabele verkoop van het aardgas. Hij voorspelt ernstige bedreigingen voor deze strategie door de mogelijke opkomst van goedkoper gas uit Groot-Brittannië en gas uit de Sovjet-Unie. Rond 1975 zal men volgens hem actief nieuwe afzetgebieden moeten zoeken, en moeten concurreren met olie en steenkool en met goedkoper gas uit andere bronnen. Hij pleit daarom voor een snellere verkoop van het aardgas, van bijvoorbeeld 100 miljard kubieke meter per jaar, waarvan een belangrijke gedeelte naar de export moet gaan.[429]

In een publieke reactie op de lezing van Odell, herhaalt de heer Portegies van Gasunie wat de uitgangspunten zijn van het exportbeleid: "*De doelstelling […] is het aardgas op economisch verantwoorde wijze zo snel en zo diep mogelijk te doen penetreren in de binnenlandse energie-markt. […] De voor de export beschikbare hoeveelheid Nederlands aardgas is – geprojecteerd op deze grote potentiële markt – betrekkelijk gering en zal in het totale spel van vraag en aanbod tegen een zodanige prijs moeten en kunnen worden aangeboden dat een te grote vraag en daarmee een te snelle uitputting van de reserves wordt voorkomen. […] Indien in Nederland of op het Nederlandse deel van het continentale plat grote nieuwe aardgasreserves zouden worden gevonden zal, omdat de binnenlandse markt niet veel meer kan opnemen, gestreefd moeten worden naar een diepere penetratie in de genoemde exportmarkten. In dat geval zullen de export-prijzen mogelijk moeten worden aangepast, zodat het aardgas voor een grotere groep verbruikers aantrekkelijk wordt*".[430]

Naar aanleiding van de rede van Odell dringt Tweede Kamerlid Ko Wierenga (PvdA) er in een brief aan de voorzitter van de vaste Kamercommissie voor Economische Zaken op aan dat een openbare hoorzitting in de Tweede Kamer plaatsvindt over de toekomst van de afzet van het Groninger aardgas.[431] Er komt geen openbare hoorzitting, maar op 28 januari 1970 vindt wel een besloten gesprek plaats van de vaste commissie voor Economische Zaken waarbij de heren Van de Wall (directeur NAM/Gas Export) en Rissik (adjunct-directeur Gasunie) aanwezig zijn.[432]

In dit overleg vraagt Kamerlid Henk van Rossum (SGP) naar de invloed van het aardgas op de betalingsbalans. NAM/Gas Export laat daarover in een schriftelijke reactie weten: "*Wat betreft het effect van het aardgas in het totaal van de Nederlandse betalingsbalans, heeft NAM/Gas Export inmiddels laten weten, dat harerzijds te deze contact is opgenomen met het Ministerie van Economische Zaken. Men bevestigde daar, dat het gunstig effect, met inbegrip van onder meer een*

428 Gasunie. Notulen van de 96e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 2 mei 1969.
429 Portegies (1969), pp. 650-656.; Algemeen Dagblad (30 mei 1969), p. 3.
430 Portegies (1969), pp. 650-656.
431 Nieuwsblad van het Noorden (31 mei 1969). Kamerlid wenst hearing over afzet van Groninger aardgas, p. 2.
432 Tweede Kamer. Verslag van het gesprek van de commissie EZ met NAM Gasexport op 28 januari 1970.

verlaging van de invoer van energie in de vorm van olie, momenteel kan worden becijferd op circa een miljard gulden. Dit bedrag zal uiteraard verder oplopen door het toenemen van de export en het slinken van de nadelige effecten als vervroegde mijnsluiting en de invoer van goederen en diensten noodzakelijk voor de gasproductie, vervoer- en distributienetten."[433]

Al met al richt de publieke kritiek op het exportbeleid, zoals geuit door de Tweede Kamer en professor Odell, zich in de eerste tien jaar vooral op de vraag of er niet te weinig Groningengas geëxporteerd wordt; of de prijzen niet kunstmatig hoog worden gehouden doordat niet al het beschikbare gas verkocht wordt; en of Nederland er niet meer aan kan verdienen. In 1973 stelt Odell bijvoorbeeld nogmaals dat Nederland een kunstmatig gastekort wordt aangepraat door de oliemaatschappijen met als doel de gasprijzen hoog te houden, of nog hoger op te schroeven.[434] Deze stelling valt op basis van de bronnen echter niet te staven.

Geopolitieke betekenis van (hoogcalorisch) aardgas in de jaren '60 en '70
Een deel van de export is expliciet bedoeld als geopolitiek middel. Vanaf eind jaren '60 beginnen Italië en West-Duitsland contracten af te sluiten met de Sovjet-Unie voor de levering van aardgas. Getuige de notulen van de ministerraad heeft minister Luns in 1967 contact gehad met de Italiaanse minister over leveringen van Nederlands aardgas aan Italië:

"Minister Luns deelt vervolgens mede dat hem bij het bezoek aan Rome van Italiaanse zijde is gevraagd of de Nederlandse Aardoliemaatschappij wat soepeler kan zijn met betrekking tot de aardgaslevering aan Italië. De minister-president deelt mede dat minister Andreotti hem heeft gezegd dat het Nederlandse aardgas voor Italië te duur is, waardoor Italië genoodzaakt is aardgas te betrekken uit de Sovjet-Unie of uit Lybië. Spreker verzoekt minister Luns hierover een notitie voor minister De Block op te stellen."[435]

De NAM zelf lijkt ook overtuigd van de potentiële gevaren van Russisch gas, maar richt zich vooral op de gevaren voor het afzetbeleid van het Nederlandse gas. Op het achtuurjournaal van 2 februari 1970 beschrijft de directeur van de NAM de invoer van Russisch gas bijvoorbeeld als een belangrijke bedreiging voor de Nederlandse export:

"[..] het is allerdaad een feit, dat wij ons bezorgd moeten maken over de penetratie van aardgas, ook uit het oosten. Wij hebben indicaties, dat de prijs van het aardgas uit oost, uit Rusland inderdaad attractief is, maar niet laag is dan de NAM-prijs aan de Nederlandse grens, mochten de Russen inderdaad de prijs, een politieke prijs toemaken, dan is het wel zo, dat dit een groot effect zal hebben op het uitvoer van het Nederlandse aardgas en tevens moeten we daarbij bedenken dat het wellicht ook de attractie wegneemt, om nog verder naar aardgas te zoeken in de Noordzee".[436]

Op 1 juli 1968 sluit NAM inderdaad een ontwerpovereenkomst (optie) met het Italiaanse SNAM (Società NAzionale Metanodotti). In deze optie wordt overigens niets vermeld over de

433 Tweede Kamer. Verslag van het gesprek van de commissie EZ met NAM Gasexport op 28 januari 1970.
434 Odell (16 mei 1973), pp. 422-425.
435 Notulen ministerraad, 2 juni 1967.
436 NOS journaal (2 februari 1970).

eventuele politieke achtergronden van deze deal.[437] Het gaat in dit contract om hoogcalorisch gas en niet om laagcalorisch gas uit Groningen. Zoals eerder gesteld, wordt er vanaf 1969 meer gas uit andere concessies van NAM geëxporteerd, waarbij het vaak gaat om hoogcalorisch gas uit kleine velden. Terwijl het gas uit het Groningenveld laagcalorisch is, is het gas uit de meeste andere Nederlandse gasvelden hoogcalorisch. Het hoogcalorisch gas voor export naar Italië komt uit de gasvelden van NAM in Drenthe en Noord-Holland en uit de velden met hoogcalorisch gas in Groningen. In een memo uit 1975 van DSM Aardgas valt te lezen dat het SNAM-contract uitdrukkelijk gesloten wordt op basis van de verwachte reserves van NAM in kleine velden, met name het Annerveenveld.[438] In eerste instantie gaat er dus geen gas van Groningenkwaliteit naar Italië. Eventueel kan het hoogcalorische gas wel worden bijgemengd met Groningengas – mocht er onvoldoende hoogcalorisch gas beschikbaar zijn in de Nederlandse aardgasvoorraden.[439]

De optie die SNAM met NAM sluit, weerhoudt Italië er echter niet van om toch gas te importeren uit de Sovjet-Unie, waar zij in 1970 toe besluiten. Desondanks benadert in 1970 de Italiaanse gasleverancier SNAM de NAM om de optie te lichten en daadwerkelijk gas uit Nederland te importeren. Onzekerheid over de vraag of de Sovjet-Unie wel aan haar verplichtingen zal voldoen en de politieke situatie in Noord-Afrika leiden ertoe dat SNAM toch van de optie van NAM gebruik wil maken en vanaf 1975 gas wil afnemen bij NAM.

De prijs voor dit aardgas is lange tijd een strijdpunt. Volgens velen is die veel te laag. In het College van Gedelegeerde Commissarissen licht de directeur van Gasunie toe dat hij inderdaad een prijs met SNAM heeft afgesproken die op "*niet-economische gronden*" is gebaseerd, "*teneinde te voorkomen dat Russisch gas zijn weg naar Italië zou vinden*".[440] Met name het feit dat er een vaste prijs wordt afgesproken waar niet over heronderhandeld kan worden, wordt bekritiseerd. Zo komt in 1974 naar buiten dat het exportcontract met SNAM tegen de zin van afgevaardigden van DSM in het gasgebouw is afgesloten.[441] In de notulen van het College van Gedelegeerde Commissarissen van 24 september 1974 valt inderdaad te lezen dat de minister van Economische Zaken gebruik heeft gemaakt van zijn aanwijzingsbevoegdheid om DSM in te laten stemmen met dit contract.[442]

1.3.5 Angst voor tekort aan aardgas, maar meer gasbaten voor de Staat (1972-1982)

Zorgen over leveringscapaciteit leiden tot het technisch leveringscontract NAM/Gasunie
In 1968 start Gasunie met de inkoop van gas van derden. Aanvankelijk was hier door de partijen binnen het gasgebouw geen rekening mee gehouden. Over het beleid van Gasunie met betrekking tot inkoop van aardgas wordt zowel in de nota-de Pous als in de Overeenkomst van Samenwerking weinig gesproken. De veronderstelling op dat moment is dat Gasunie uitsluitend gas bij de NAM/Groningen inkoopt en dit doorverkoopt op de binnenlandse en buitenlandse markt (de enige uitzondering zijn de '*oude gassen*' uit de gasvelden Tubbergen, Rijswijk, De

437 Staatsmijnen. Ontwerp-overeenkomst NAM/SNAM van 1 juli 1968 inzake levering aan de grens.
438 Staatsmijnen. Memo inzake prijsvaststelling Drenthe-gas, 18 maart 1975.
439 Gasunie. Uittreksel van de notulen van de 102e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 23 januari 1970;
440 Gasunie. Notulen van de 130e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 21 april 1972.
441 Nieuwsblad van het Noorden (10 oktober 1974), p. 2.
442 Gasunie. Notulen van de 158e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 16 augustus 1974.

Lutte en Schoonebeek, die Gasunie ook bij de NAM inkoopt). Ook in de Overeenkomst van Samenwerking van 1963 staat niets over het inkoopbeleid van Gasunie. Alleen in de statuten van Gasunie wordt rekening gehouden met een eventueel bredere inkoopportefeuille, want Gasunie heeft als doelstelling: "*verwerving, opslag, transport en verkoop van in Nederland gewonnen of geproduceerd aardgas, cokesovengas, raffinaderijgas en ander gas*".[443] Een beperking tot Gronings gas ligt in de statuten dus niet besloten.

Dat Gasunie naast de handel in Groningengas, start met de inkoop van gas van derde partijen, is in lijn met de stijgende binnenlandse vraag naar aardgas. Deze groeit sterker dan verwacht. Begin jaren '70 waarschuwt de voorzitter van het College van Gedelegeerde Commissarissen (CvG), de heer Bogers (DSM), dat er een te grote toename van de vraag naar aardgas is, waardoor er een groeiend tekort ontstaat. Hij stelt dat de beschikbaarheid van Nederlands aardgas "*in een kritische fase gekomen is*" en dat "*de aankoop van nieuwe reserves centrale aandacht verdient. Het committeren van additionele volumina in het buitenland kan op dit moment alleen vanwege de strategische noodzaak daartoe aanvaard worden* [...]".[444] Volgens Bogers is het tekort ontstaan door een onvoorzien snelle ontwikkeling van de afzet. Ook in het jaarverslag over 1970 waarschuwt de directie van DSM Aardgas voor een situatie van onvoldoende productiecapaciteit "*in vergelijking met de raming van de behoefte*". Dat ligt aan de *"regelmatige verhoging van de afnameverwachtingen van Gasunie [...]"*.[445]

In het jaarverslag over 1970 uit de DSM-directie haar zorgen over een mogelijke '*schaarste*' die vooral door verhoogde export ontstaat. Zo is bijvoorbeeld in 1970 door de NAM een verlaagde prijs voor de export van het aardgas bij de grens ingevoerd, hetgeen ertoe leidde dat Duitse en Belgische gasbedrijven meer gingen afnemen. DSM meent dat door de schaarste aan Nederlands aardgas die hierdoor ontstaat, er geen nieuwe exportverplichtingen moeten worden aangegaan en dat er hogere prijs moet worden afgesproken voor de export. Daarnaast dringt DSM er bij Shell en Esso op aan om al het gas uit de concessies van NAM buiten het Groningenveld aan Gasunie te verkopen, zodat Gasunie op lange termijn ook echt aan haar exportverplichtingen kan voldoen.[446]

Gasunie komt uiteindelijk niet tot leveringsproblemen, maar de berichten van een mogelijk tekort zijn alarmerend en sporen de bestuurders in het gasgebouw aan om anders over het afzetbeleid te denken. Ook in 1971 komen er alarmerende signalen in het CvG over de problemen met leveringscapaciteit. De communicatie tussen de partijen (NAM en Gasunie) hierover lijkt niet goed te gaan: "*[...] dat in de huidige omstandigheden ook aan de geschatte jaarhoeveelheden niet kan worden tegemoet gekomen is een feit dat pas zeer onlangs ter kennis van Gasunie is gekomen*", beklaagt de Gasunie-directie.[447] In het licht van deze miscommunicatie bestaat het gevaar dat Gasunie energiecentrales moet afschakelen. Dit kan tot hoge kosten bij Gasunie leiden.

443 Gasunie. Statuten van de NV Nederlandse Gasunie, 4 april 1963.
444 Gasunie. Notulen van de 113e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N. V. Nederlandse Gasune, gehouden op vrijdag 19 februari 1971.
445 Staatsmijnen. Jaarverslag over 1970 van de sector aardgas DSM, februari 1971.
446 Staatsmijnen. Jaarverslag over 1970 van de sector aardgas DSM, februari 1971.
447 Gasunie. Notulen van de 124e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N. V. Nederlandse Gasunie, gehouden op vrijdag 19 november 1971.

Rond 1970 heerst binnen het CvG kortom een bezorgde stemming over de reserves in de Nederlandse aardgasvelden en de leveringscapaciteit van de NAM. Deze is onvoldoende om aan de contractuele verplichtingen te voldoen. De behoefte ontstaat bij de partijen om duidelijker vast te leggen waar de verantwoordelijkheid ligt voor de beschikbaarheid van gas: bij Gasunie of bij de NAM. Het op te stellen technisch leveringscontract moet meer duidelijkheid geven in de ramingen en capaciteitsbehoefte, en moet de communicatie tussen de NAM en Gasunie verbeteren.

Op 14 juli 1970 wordt het '*technisch leveringscontract*' gesloten. In dit contract geeft Gasunie op grond van de overeenkomst jaarlijks aan de NAM door welke hoeveelheden Groningengas moeten worden geproduceerd in de vijf daaropvolgende kalenderjaren. De NAM geeft vervolgens aan of dat mogelijk is. Dit wordt gedaan in een bestelbrief, met de naam Groningen Bestel Capaciteit (GBC). In het technisch leveringscontract is dus in feite vastgelegd dat Gasunie de capaciteit bepaalt, en het tempo waarop de NAM het gas aan Gasunie levert. In de overeenkomst is verder vastgelegd aan welke technische specificaties het Groningengas moet voldoen. Daarmee specificeert het de facto wat 'Groningengas' is en wat niet.[448]

Nieuwe afspraken over meeropbrengsten aardgas (MOR) en over een vaste winst voor Gasunie

Eind jaren '60 stijgen de prijzen van olie plotseling erg sterk. Ook dit leidt tot bezorgdheid bij de partijen in het gasgebouw. De richttarieven in de contracten voor het kleinverbruik, die voor de lange termijn zijn vastgelegd, sluiten steeds minder aan bij de marktwaarde van het gas. Ook het prijsplafond voor de industrie wordt problematisch, omdat dit verhindert om het gas tegen marktwaarde te verkopen. De oliemaatschappijen willen daarom dat het aardgas de marktwaarde beter gaat benaderen. Daarbij speelt ook de wens om hogere rendementen uit de aardgaswinning te halen een rol. De partijen vrezen bovendien dat bij te lage prijzen het aardgas te aantrekkelijk wordt en de bronnen te snel uitgeput raken.

Het ministerie van Economische Zaken kan zich vinden in de wensen van de oliemaatschappijen. Het benaderen van de reële marktwaarde is ook een kans om de staatsinkomsten uit de gaswinning te verhogen. De partijen in het gasgebouw willen daarom gezamenlijk de contracten met de kleinverbruikers openbreken en het plafond uit de contracten met de grootverbruikers weghalen. Minister Langman van Economische Zaken stelt daarbij wel een belangrijke voorwaarde. Hij wil hier alleen aan meewerken als er nieuwe afspraken worden gemaakt over de verdeling van de baten van een dergelijke prijsverhoging. De oliemaatschappijen gaan daarmee akkoord en de onderhandelingen resulteren in de zogeheten meeropbrengstregeling (MOR).

Bij de onderhandelingen over de MOR speelt het ministerie van Financiën op de achtergrond een belangrijke rol. In 1971 geven ambtenaren van Financiën bijvoorbeeld een streefcijfer mee aan de onderhandelaars van het ministerie van Economische Zaken: zij willen 60 miljoen gulden extra inkomsten uit aardgas voor het jaar 1972.[449] De onderhandelingen worden overigens door de minister van Economische Zaken (Harrie Langman) gevoerd met de oliemaatschappijen

448 EBN. Technisch leveringscontract NAM-Gasunie, 14 juli 1970.
449 Ministerie van EZ. Nota aan de minister inzake de verhoging gasprijzen en afdracht overwinst aan de schatkist, 1 september 1971.

(Shell/Esso). De NAM en DSM zijn daar niet bij betrokken. Het streefcijfer van Financiën wordt de inzet van de onderhandelingen.

Een citaat van minister Langman, uit een terugkoppeling van een gesprek tussen hem en de oliemaatschappijen, geeft inzicht in de verhoudingen bij de onderhandelingen over de MOR: "*De heer Wagner [Shell] deed heel verdrietig dat een regering van deze politieke kleur de oliemaatschappijen geld uit de zak ging kloppen en vroeg of ik geen oog had voor de noodzaak de energievoorziening veilig te stellen door de oliemiljoenen een redelijk rendement op het geïnvesteerde vermogen te laten behalen. Ik heb gezegd dat ik daar wel begrip voor had, maar dat ik de indruk had dat het rendement op de investeringen in het Nederlandse gas niet was tegengevallen. De heer Wagner beaamde dat. Het was in de geschiedenis van de olie-industrie een unieke zaak. Ik heb er begrip voor gevraagd dat wij dit nu niet nog unieker kunnen maken en gezegd dat ik met begrip voor de stelling 'wie appelen vaart die appelen eet' toch van hun kant er begrip voor vroeg dat de staat dan wel +95% van de overwinst zou willen hebben. De heren toonden zich verontrust dat ik zo een streep door contracten haalde. Ik heb geantwoord dat ik dat niet deed maar alleen goedkeuring aan een prijsverhoging zou kunnen geven bij een regeling als bovenvermeld. Zouden de heren daar niet aan mede kunnen werken dan zou accijnsverhoging het alternatief moeten zijn*".[450]

De uitkomst van deze onderhandelingen is dat de meeropbrengst boven een bepaalde 'basisreferentieprijs' als volgt verdeeld wordt: 85% gaat naar de Staat en 15% naar de oliemaatschappijen. Deze regeling geldt alléén voor het gas uit het Groningenveld en alléén voor de binnenlandse afzet. Zoals uit het verslag van de onderhandelingen van minister Langman blijkt, konden oliemaatschappijen hiermee instemmen als de Staat zich ook zou hardmaken voor een verhoging van de prijzen van het aardgas.

De partijen maken in het kader van de meeropbrengstregeling dan ook andere afspraken. De nettowinst van Gasunie wordt bijvoorbeeld gefixeerd op 80 miljoen gulden per jaar, zodat alle overige opbrengsten van Gasunie bij de Maatschap Groningen terechtkomen. De negatieve of positieve uitkomsten van de verkoop van het gas worden op die manier door de Maatschap Groningen opgevangen. De verdeling van de opbrengsten werken op die manier volgens het 'netback-principe': de opbrengsten van de verkoop van al het aardgas door Gasunie vloeien volledig terug naar de Maatschap Groningen, na aftrek van de kosten en vaste winst van Gasunie. Dit betekent dat Gasunie, ook nadat ze gas van derden is gaan inkopen, volledig handelt voor rekening en risico van de Maatschap Groningen. Hierdoor bestendigen Gasunie en de Maatschap Groningen het aardgasbeleid zoals De Pous het voor ogen had: '*als waren zij één geïntegreerd bedrijf*'.

Hoewel het verhogen van de gebruikersprijzen een belangrijke aanleiding is voor het sluiten van de MOR, stemt minister Langman niet in met alle eisen van de oliemaatschappijen. Zij willen van de minister een formele toezegging dat hij het plafond bij de grootverbruikstarieven weghaalt en de gemeentelijke inkoopprijs aanpast. Het feit dat hij geen formele toezegging

450 Ministerie van EZ. Gesprekverslag met de heer Wagner en de heer Baart, 13 augustus 1971.

doet, is met name voor Esso "*moeilijk te verteren*".[451] In de ministerraad stelt Langman dan ook dat "*Shell geen moeilijkheden met de Nederlandse staat wilde [maar dat] Esso door Shell moest worden overgehaald*".[452]

Minister Langman spreekt in een begeleidende brief aan Esso en Shell wel de intentie uit dat hij in onderhandelingen met de lokale gasbedrijven de reële marktwaarde zo veel mogelijk zal nastreven.[453] De minister houdt zich aan de intentie en spoort Gasunie aan om te heronderhandelen over de contracten met haar afnemers. De onderhandelingen met de gemeentelijke gasdistributiebedrijven (Samenwerking Regionale Organen Gasvoorziening) en VEG (Vereniging van Exploitanten Gasbedrijven, vanaf 1972 gefuseerd in VEGIN) verlopen echter moeizaam. Ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken maken zich er daarbij zorgen over dat de minister niet over machtsmiddelen beschikt om de SROG te dwingen een tussentijdse prijsverhoging te accepteren. Dit betekent dat het streefcijfer van Financiën (60 miljoen gulden extra aardgasbaten in 1972) toch niet gehaald wordt, ondanks de nieuwe afspraken over de verdeling van de meeropbrengsten. De inkomsten voor de staatskas zijn daarmee in 1972 60 miljoen gulden lager dan geraamd.[454]

In de volgende jaren blijft het ministerie van Financiën doelen stellen voor de verhoogde inkomsten uit aardgas. In 1973 is het doel dat er voor het dan komende jaar 923 miljoen gulden aan aardgasbaten in de schatkist moet vloeien. Bij de geldende VEGIN-inkoopprijs komt men nog 255 miljoen gulden tekort.[455] Hoewel ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken zich in die tijd beklagen over de druk die zij vanuit Financiën ervaren, nemen zij de targets wel mee in de onderhandelingen. De onderhandelingen worden weliswaar door Gasunie gevoerd, maar het ministerie van Economische Zaken bemoeit zich er sterk mee.

Aanloop naar het kleineveldenbeleid
Naast de zorg over de inkomsten uit de verkoop van aardgas, spelen de alarmerende berichten over een tekort aan leveringscapaciteit een belangrijke rol in de aanpassingen in het aardgasbeleid in de jaren '70. Vanaf 1970 wordt de wens steeds sterker, onder andere bij Gasunie, om de (binnenlandse) vraag af te remmen en de productie buiten het Groningenveld uit te breiden. Bij het verhogen van de prijs van het gas voor eindverbruikers is ook een belangrijke overweging dat de hogere prijs de binnenlandse vraag kan afremmen. Er zal dan naar verwachting een meer evenwichtige balans tussen gas en andere brandstoffen op de Nederlandse energiemarkt ontstaan. Aanvullende aankopen uit andere gasvelden zijn daarnaast voor Gasunie van cruciaal belang.

Omdat de onderhandelingen met afnemers uiterst moeizaam verlopen, benadrukt Gasunie begin jaren '70 dat nieuwe aardgasreserves tot ontwikkeling moeten komen. Zij wil "*in algemene termen en bij herhaling [de minister] verzoeken zijn bevoegdheden aan te wenden*

451 Ministerie van EZ. Nota aan minister Langman inzake Regeling 85/15 met betrekking tot meeropbrengst aardgasverkopen, 16 december 1971.
452 Notulen Ministerraad van 24 december 1971.
453 Ministerie van EZ. Nota aan minister Langman inzake de ministerraad van 24 december, 20 december 1971.
454 Ministerie van EZ. Nota aan minister Langman inzake aanpassing aardgasprijzen, 12 november 1971.
455 Ministerie van EZ. Nota aan minister Lubbers inzake opbrengsten uit aardgas, 10 augustus 1973.

om nieuwe reserves als noodzakelijk voor de binnenlandse behoefte te bestemmen".[456] Gasunie refereert hier aan speciale ministeriele bevoegdheden die zijn vastgelegd in het kader van de Mijnwet Continentaal Plat (1967).

Toen de Mijnwet Continentaal Plat werd ingevoerd, was er nog de veronderstelling dat de reserve uit het Groningenveld ruim voldoende was om de binnenlandse markt te voorzien. Zo wordt het ook gesteld in de toelichting bij de algemene maatregel van bestuur (AMvB) bij de invoering van de Mijnwet Continentaal Plat: "*Voor zover het zich thans laat aanzien, zijn de aardgasreserves in de concessie Groningen, die aan de N.V. Nederlandse Gasunie ter beschikking staan, voldoende om gedurende de eerstkomende tientallen jaren — naast de andere verplichtingen — de volledige behoeften van de openbare gasvoorziening in Nederland te dekken*".[457] Het ministerie van Economische Zaken wilde daarom destijds dat al het aardgas, ook bijvoorbeeld het gas onder de Noordzee, direct verkocht zou worden aan het buitenland. Gasunie zou hierin geen rol spelen. Desondanks, zo staat ook in de toelichting bij de Mijnwet Continentaal Plat, "*zou zich een ontwikkeling kunnen voordoen, waardoor het gewenst zou zijn ook uit andere bestaande aardgasvelden gas voor de binnenlandse gasvoorziening te reserveren. Vandaar dat de ondergetekende meent, dat de Minister van Economische Zaken in elk geval over de bevoegdheid moet beschikken om zo nodig vergunninghouders te verplichten een nader vast te stellen deel van hun productie voor dit doel aan te wenden*".[458] De bevoegdheid om gas voor de binnenlandse markt te bestemmen, wordt vastgelegd in de AMvB, artikel 25. In deze aanwijzingsbevoegdheid is overigens nog niet vastgelegd dat Gasunie ook verplicht is dit gas in te kopen.

Hoewel gas uit de kleine velden aanvankelijk dus volledig voor export is bedoeld, wil minister Langman vanaf 1972 toch het gas uit nieuwe velden voor de binnenlandse markt aanwijzen. Een *Nota inzake het aardgasbeleid* van minister Langman voor de ministerraad uit 1972 geeft de eerste aanzet voor wat later 'het kleineveldenbeleid' zal gaan heten. In deze nota onderstreept Langman de noodzaak om de gasbalans tussen vraag en beschikbare jaarhoeveelheden meer in evenwicht te krijgen: "*Het streven moet er […] in de eerste plaats op gericht zijn om […] tekorten te voorkomen door te trachten nieuwe aardgasreserves tot ontwikkeling te brengen en door Gasunie te doen aankopen […]*".[459] Een belangrijk onderdeel van dit beleid is dat er geen belemmeringen meer moeten zijn voor exploitatie van kleine velden, zoals hij bijvoorbeeld ziet bij de exploitatie van het Zuidwalveld; een gasveld gelegen onder de Waddenzee. Milieuorganisaties verzetten zich op dat moment actief tegen exploitatie van het Zuidwalveld.

De nota van Langman stuit binnen het kabinet op verzet. Het hoofd van de directie Financieringen van het ministerie Financiën uit zijn zorgen over de te hoge exportverplichtingen: "*Achteraf gezien kan men naar mijn mening stellen dat het totaal van de aangegane verplichtingen in de export te hoog is. Ook t.a.v. de prijzen in binnen- en buitenland had men m.i. meer kunnen bereiken, indien men de olieprijsontwikkeling op wat langere termijn beter had beoordeeld, wat voor de oliemaatschappijen als insiders geen onmogelijke opgave had*

456 Gasunie. Notulen van de 137e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N. V. Nederlandse Gasunie, d.d. 15 december 1972.
457 Stb. 1967, 24, bijlage II.
458 Stb. 1967, 24, p.84.
459 Ministerie van EZ. Nota van minister Langman inzake het aardgasbeleid, 19 september 1972.

mogen zijn".[460] De directeur-generaal Milieuhygiëne van het ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Jan Suurland, adviseert zelfs deze aardgasnota integraal te verwerpen, omdat het voorstel om meer gasvelden aan te boren volgens hem grote nadelige gevolgen voor de natuur kent:

"*Deze nota is ondeugdelijk [...] De enkele mededeling dat deze verplichtingen zodanig zijn, dat er alleen aan kan worden voldaan via afremming van de binnenlandse vraag, dan wel aanboren van nieuwe reserves is geen voldoende argument om verstrekkende beleidsbepalingen op te baseren. [...] De Nota tracht een vrijbrief te krijgen tot een ongebreideld beleid inzake exploratie en winning van nieuwe reserves. Wordt daaraan toegegeven dan kan met recht worden beweerd dat wij in Nederland de milieuhygiënische en planologische lasten dragen van aardgasleveranties aan het buitenland [...]"*.[461]

De ambtenaren van de beide ministeries zien de grote exportverplichtingen dus als de kern van het probleem. Daarnaast sluit Suurland met zijn kritiek aan op het breder maatschappelijk verzet tegen exploratieboringen (bijvoorbeeld op Ameland) en tegen de uitputting van natuurlijke bronnen in het begin van de jaren '70, dat ook door de invloedrijke Club van Rome in die tijd wordt geadresseerd.

De bezwaren over de negatieve gevolgen van gasboringen worden echter niet overgenomen. Ruud Lubbers, de nieuwe minister van Economische Zaken in het kabinet-Den Uyl I, stelt in 1973 in een notitie aan Gasunie al dat de aankoop van nog niet gecontracteerde gasreserves de beste oplossing is om "*de vraag met de beschikbare jaarhoeveelheden [in evenwicht te brengen]*".[462] Gasunie moet volgens hem een actief inkoopbeleid gaan voeren om het Groningenveld zolang mogelijk te sparen en de vraag naar gas op de lange termijn te dekken. Hij kondigt daarbij ook aan van zijn aanwijzingsbevoegdheid gebruik te zullen maken. Hij waarschuwt wel voor de kosten die hierbij komen kijken: "*Het zal duidelijk zijn dat een dergelijk beleid op den duur alleen te verantwoorden is wanneer de prijzen waarvoor het aardgas op de binnenlandse markt kan worden afgezet, het mogelijk maken dergelijke inkoopprijzen voor additioneel gas te betalen*".[463] Voor het slagen van het kleineveldenbeleid is het kortom ook noodzakelijk om de (binnenlandse) prijzen van het eindverbruik te verhogen. Met de missie om de prijzen voor het eindverbruik te verhogen gaat Gasunie, daarbij bijgestaan door het ministerie, de daaropvolgende jaren op stap.

Energienota en kleineveldenbeleid
Als de oliecrisis in 1973 toeslaat, versnelt minister Lubbers de ontwikkelingen die in feite al in gang zijn gezet: het verder stimuleren van de exploratie en exploitatie van kleine velden en de diversificatie van de inzet van brandstoffen. Voor dit beleid komt hij met een integrale beleidsnota over het energiebeleid in Nederland. De doelstelling van de nota is

460 Ministerie van EZ. Nota aan minister Langman inzake het aardgasbeleid in verleden en toekomst i.v.m. de exploitatie van (nieuwe) aardgasvondsten, 3 oktober 1972.
461 Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Nota aan de minister van EZ inzake het aardgasbeleid, 4 oktober 1972.
462 Ministerie van EZ. Notitie van de minister Langman inzake de ontwikkeling van de openbare gasvoorziening, bijlage bij het rapport van de Commissie ingesteld ter bestudering van de situatie van de gas voorziening in Nederland, 1 maart 1973.
463 Ministerie van EZ. Notitie van de minister Langman inzake de ontwikkeling van de openbare gasvoorziening, bijlage bij het rapport van de Commissie ingesteld ter bestudering van de situatie van de gas voorziening in Nederland, 1 maart 1973.

om de Nederlandse gasreserves op lange termijn te beschermen door de vraag te beperken (energiebesparing) en de aanbodbronnen te vergroten (nieuwe kleine velden aanboren). In de *Energienota* (1974) komt nog sterker de wens van het kabinet naar voren om niet op de lange termijn afhankelijk te zijn van energiebronnen buiten Nederland.

'Voorzieningszekerheid' wordt daarmee een belangrijk leidraad van het aardgasbeleid. Met de *Energienota* en het kleineveldenbeleid stapt het kabinet af van de eerdere koers om het Nederlandse aardgas zo snel mogelijk te winnen en af te zetten. Het kabinet besluit dan ook tot een moratorium op verdere verkopen van Groningengas aan het buitenland. Het kleineveldenbeleid, dat volgt uit de *Energienota,* heeft als doel om de productie van gas uit de kleinere Nederlandse gasvelden te bevorderen en prioriteit te geven boven de productie uit het Groningenveld.

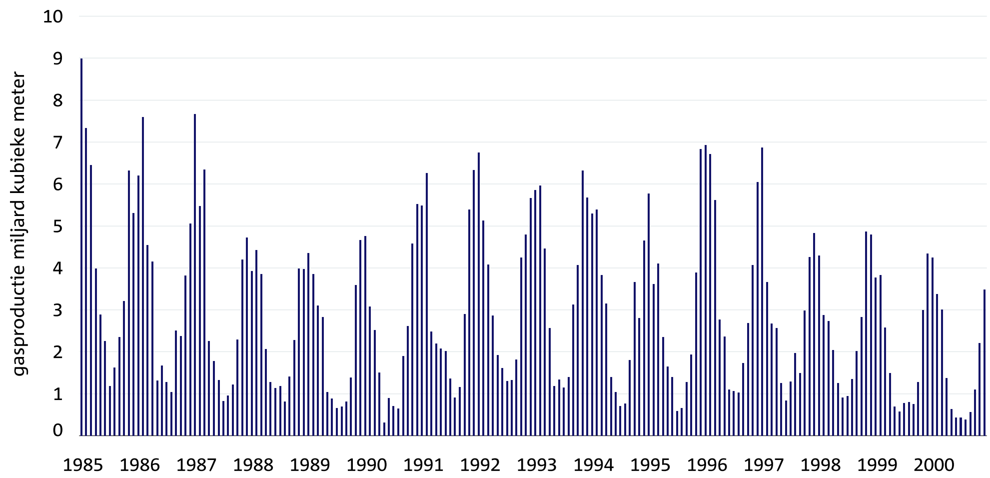
Het succes van het kleineveldenbeleid is afhankelijk van een aantal elementen. Ten eerste, de afnamegarantie van Gasunie. Deze afnamegarantie fungeert als prikkel voor oliemaatschappijen om nieuwe velden in productie te brengen. Gasunie zal daarbij een "*actieve inkooppolitiek*" gaan voeren. Het risico en de kosten daarvan liggen nog wel volledig bij de ondernemingen. Een tweede element is de balansfunctie van het Groningenveld en een derde element betreft de inpassing van het gas uit de kleine velden in de gasmarkt. Op deze drie elementen wordt hierna ingegaan.

Daarnaast moet er ook een bezuinigingsslag worden gemaakt. In het *Plan van Gasafzet 1975* onderstreept Gasunie daarom het belang van zuiniger gebruik van aardgas om het Groningenveld langer beschikbaar te houden: *"Door het stimuleren van een verstandig en zuinig verbruik, onder meer door propaganda voor isolatie en het stimuleren van onderzoeken die beogen het rendement van installaties te verbeteren, zal kunnen worden bereikt dat de beschikbare reserves over een langere periode kunnen worden uitgesmeerd. Willen we het aardgas de komende 25 jaar zijn belangrijke rol in de Nederlandse energievoorziening blijvend laten spelen"*.[464]

Het Groningenveld krijgt een balansfunctie

Het kleineveldenbeleid is gericht op het bij voorrang exploiteren van kleine velden en moet ertoe leiden dat zo veel mogelijk gasvelden in productie komen. Om dat mogelijk te maken, is het Groningenveld aangewezen als balansveld dat schommelingen in de vraag opvangt. Deze balansfunctie betekent dat eerst het gas uit de kleine velden wordt geëxploiteerd, en dat bij een piekvraag daarna het Groningenveld bijspringt. De achtergrond van deze opzet ligt in de unieke eigenschappen van het Groningenveld. Terwijl de kleine velden gas produceren in een constante stroom, is het gasvolume uit het Groningenveld veel beter te regelen en daardoor flexibeler in te zetten. In tegenstelling tot een normaal productiepatroon waarbij een constante daghoeveelheid wordt geproduceerd, produceert het Groningenveld dus steeds meer met productiepieken in de wintermaanden en lage productie in de zomer. Dit patroon is te zien in figuur 1.19, dat de winning uit het Groningenveld per maand weergeeft.

464 Gasunie. Plan van gasafzet 1975 – de plaats van aardgas in de toekomstige Nederlandse energievoorziening, oktober 1975.



Figuur 1.19 Groningen als 'swing supplier': gasproductie per maand (1985-2000)

Bron: NAM

De balansfunctie van het Groningenveld maakt het mogelijk dat de kleine velden met voorrang worden ingezet. Het Groningenveld wordt voornamelijk aangesproken in geval van een piekvraag en is de sluitpost om voldoende gas te kunnen leveren aan alle afnemers. Het kleineveldenbeleid betekent met andere woorden dus een beperking van de productie uit het Groningenveld.

> *Ieder klein veldje dat werd ingekocht, betekende natuurlijk dat er vanuit het Groningenveld minder werd geproduceerd, want het beschikbaar komen van een klein veldje is niet per definitie een uitbreiding van de markt, zeker niet als de markt eigenlijk verzadigd is.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

De NAM moet als concessiehouder van het Groningenveld akkoord gaan met deze beperking. De NAM blijkt naast het Groningenveld ook de meeste van de kleine velden in Nederland te exploiteren. Zij compenseert de terugval van haar inkomsten uit het Groningenveld dus met winsten uit kleinere concessies. Dit helpt de aandeelhouders van de NAM akkoord te gaan met een beleid waarbij de productie uit Groningen wordt beperkt. Dit betekent dat het kleineveldenbeleid in grote mate afhankelijk is van de welwillendheid van een private partij; de NAM beperkt vrijwillig de productie uit haar grootste gasveld zonder daarvoor directe compensatie te krijgen. In een interne memo uit 1995 beschrijft EBN (de opvolger van DSM Aardgas in het gasgebouw) het kleineveldenbeleid als "*uitermate lucratief*" voor de NAM, aangezien de NAM over het gas uit kleine velden ook geen heffingen in het kader van de meeropbrengstregeling (MOR) hoeft af te staan (het lucratieve karakter geldt overigens

uitsluitend zolang de NAM het grootste gedeelte van het totale aantal kleine velden exploiteert, zie verder paragraaf 3.3.1).[465]

> *Dus ook de olies waren tevreden dat hun kleine veldjes met voorrang en met het gemak van een hoge, althans een constant of vrijwel constant capaciteitsgebruik [...] werden leeggeproduceerd.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Belangrijk om op te merken is dat het kleineveldenbeleid tot 2000 nooit formeel in een wet is vastgelegd. De enige wettelijke bevoegdheid waarvan gebruik wordt gemaakt, is de ministeriële aanwijzing om gas uit nieuwe concessies voor de binnenlandse markt te bestemmen, en de daarmee samenhangende plicht voor de concessiehouder om het gas aan Gasunie aan te bieden (aanbiedingsplicht). Gasunie is echter niet wettelijk verplicht om dat gas tegen een bepaalde prijs af te nemen of om voorrang te geven aan het gas uit kleine velden. De NAM is bovendien niet verplicht de productie uit het Groningenveld te beperken ten gunste van de kleine velden. De afnamegarantie van Gasunie en de prioritering van gas uit kleine velden blijven daarmee informele afspraken, zonder wettelijke garantie. "*It was a policy with inherent flexibility and without formal rules and regulations, so that there was room for special treatment of special cases*," zo omschrijft de NAM het kleineveldenbeleid in 1998.[466] Het feit dat het kleineveldenbeleid op dat moment ook lucratief was voor de oliemaatschappijen, als exploitant van de meeste kleine velden, vereenvoudigde wel dat deze informele afspraak kon worden gemaakt.

Doordat Gasunie een actieve inkoper wordt van aardgas buiten de concessie Groningen, besluit de minister van Economische Zaken wel dat de Overeenkomst Staat/Gasunie moet worden aangepast om meer controle op het inkoopbeleid van Gasunie te verkrijgen. Daarom wordt in 1979 een artikel toegevoegd aan de Overeenkomst Staat/Gasunie, waarin de minister goedkeuring moet geven over inkoopcontracten buiten Nederland; en dat Gasunie een inkoopplan in het *Plan van Gasafzet* moet opnemen.

In de jaren '80 wordt het ontbreken van de wettelijke garantie voor het kleineveldenbeleid nog wel ter discussie gesteld en is er even sprake van een voorstel tot een *"kleine velden wet"*.[467] Deze wet komt echter niet tot stand. Deze situatie verandert met de introductie van de Gaswet in 2000, wanneer de verplichting om gas in te kopen bij de kleine velden wel bij Gasunie komt te liggen (zie hoofdstuk 2, paragraaf 2.3.4).

De directe uitwerking van het kleineveldenbeleid valt goed af te lezen in het *Plan van Gasafzet 1978*. Hierin is te zien hoe de (verwachte) inkoop uit het Groningenveld afneemt, terwijl de inkoop uit overige concessies, vooral op de Noordzee, stijgt. Zie tabel 1.7 hieronder:

465 EBN. Interne memo inzake de Groningen *government take* en andere afdrachtsystemen, 26 april 1995.
466 NAM. Rapport voor International Chamber of Commerce inzake arbitrageprocedure tussen NAM en Brigitta, 30 juni 1997.
467 Ministerie van Financiën. Notitie van de Inspectie der Rijksfinanciën aan de DG Rijksbegroting inzake additionele winstafroming Slochteren, 26 januari 1982.

Tabel 1.7 Geplande inkoop volgens Plan van Gasafzet 1978

	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Groningen	81,1	81,1	69,8	67,1	65	62,1
Overig land	9,1	7	10,1	9,9	10,9	10,4
Noordzee	**3,9**	**6,9**	**11,3**	**12,7**	**12,4**	**12,4**
Totaal Nederland	94,1	95	91,2	89,7	88,3	84,9
Import	0,3	1,3	2,9	2,9	2,5	2,4
Totaal inkoop	94,4	96,3	93,7	92,6	90,8	87,3

Bron: Plan van Gasafzet 1978

Het belang van deze balansfunctie van het Groningenveld wordt in de *Tweede Energienota* (1979) van minister Van Aardenne van Economische Zaken nog eens uitvoerig toegelicht, waarbij vooral de unieke eigenschappen van het Groningenveld worden benadrukt: "*uit de goede regeleigenschappen van het Groningen-veld vloeit voort dat met Groningen-gas bij voorkeur het flexibele deel van de vraag naar gas moet worden voldaan*".[468]

Wet Aardgasprijzen (1974) en aanvulling op de MOR (1975)
Midden jaren '70 verandert niet alleen het in- en verkoopbeleid van Gasunie (kleinevelden-beleid), ook de afdrachten aan de Staat worden opnieuw gewijzigd. In 1974 verwacht men door de oliecrisis, maar ook voornamelijk doordat vanaf 1974 huisbrandolie niet meer gevrijwaard van accijns mag blijven, weer een grote stijging van de olieprijzen. Dit zal ook een stijging van de gasprijzen ten gevolg hebben. Het kabinet wil daardoor een nog groter aandeel van de meeropbrengsten opeisen bij de oliemaatschappijen. Minister Lubbers begint daarom in 1974 nieuwe onderhandelingen, over een aanvulling op de MOR. Lubbers doet daarin tot tweemaal toe het voorstel om 100% van de aanvullende meeropbrengsten van de Maatschap uit export af te romen. De oliemaatschappijen stemmen niet in met de 100% afroming van deze extra exportopbrengsten, maar uit de onderhandelingen volgt in 1975 wel een uitbreiding op de MOR.[469] Er wordt een tweede basisreferentieprijs vastgesteld, waarboven 95% van de winst naar de schatkist gaat en 5% naar de oliemaatschappijen. Daarmee kent de MOR (1975) de volgende basisreferentieprijzen:

Basisreferentieprijs 1 = 5,5 ct/m^3 : hierboven is de verdeling van de opbrengsten 85/15

Basisreferentieprijs 2 = 8,5 ct/m^3 : hierboven is de verdeling van de opbrengsten 95/5

Deze referentieprijzen zijn binnen nauwe grenzen geïndexeerd; dat wil zeggen enkel rekening houdend met kostenstijging en inflatie.

468 Kamerstukken II 1979/80, 15802, nr. 1.
469 Verslag van een bespreking tussen minister van EZ, Esso, DSM Staatsmijnen en Shell Nederland op 20 maart 1974.

Een andere belangrijke wijziging in de afspraken is dat de meeropbrengstregeling nu voor '*gas van Groningen kwaliteit'* geldt. De MOR geldt daarmee niet meer alleen voor gas uit het Groningenveld, maar ook voor laagcalorisch gas uit andere velden, waarvan er enkele zijn. Daarnaast wordt afgesproken dat de MOR nu ook betrekking heeft op gas dat in het buitenland wordt verkocht.[470]

De onderhandelingen met zowel binnenlandse als buitenlandse afnemers over de afnameprijzen verlopen in 1974 nog steeds moeizaam. Daarom spreekt minister Lubbers tijdens de onderhandelingen met de oliemaatschappijen over de verhoging van de meerobrengstregeling ook voor het eerst de intentie uit om een wet in te voeren waarmee de verhoging van de aardgasprijzen van regeringswege kan worden afgedwongen. Voordat de onderhandelingen met de oliemaatschappijen tot een resultaat komen, voert hij inderdaad de *Wet Aardgasprijzen* in. Met deze wet krijgt de minister de mogelijkheid om minimumprijzen vast te stellen voor de afzet van het aardgas in binnen- en buitenland. In de daaropvolgende jaren zal blijken dat deze wet vooral een stok achter de deur voor de onderhandelingen was, aangezien de minister uiteindelijk niet van deze bevoegdheden gebruik zal maken.

Inpassing hoogcalorisch gas uit kleine velden in de Nederlandse markt
Het kleineveldenbeleid verandert de hele coördinatie van het Nederlandse aardgasbeleid. Het gas uit kleine velden heeft namelijk andere eigenschappen dan het gas uit het Groningenveld. De vraag hoe het gas uit de kleine velden wordt ingepast in de al bestaande markt die is ingericht op de eigenschappen van het Groningengas, wordt het inpassingsvraagstuk genoemd. In tekstkader 1.11 staat hierover een uitleg. Het slagen van het kleineveldenbeleid is mede afhankelijk van hoe het inpassingsvraagstuk wordt opgelost, omdat de Nederlandse aardgasmarkt hoofdzakelijk is ingericht op het verbruik van laagcalorisch Groningengas.

Tekstkader 1.11 Inpassingsvraagstuk

Bij het inpassingsvraagstuk gaat het erom hoe nieuwe gaskwaliteiten kunnen worden ingepast in een bestaande gasmarkt, die tot dan toe ingericht is op Groningengas. Het inpassingsvraagstuk ontstaat doordat het gas uit de kleine velden verschilt van het Groningengas, en wel in twee opzichten:

Gaskwaliteit (calorische waarde)
Het meeste aardgas uit kleine velden is hoogcalorisch gas (H-gas), terwijl het Groningengas laagcalorisch gas is (L-gas). De hele infrastructuur die in de jaren '60 en '70 is aangelegd, is ingesteld op laagcalorisch gas van 'Groningenkwaliteit' (de specifieke calorische waarde van gas uit het Groningenveld). De toestellen van de gebruikers van dit aardgas creëren zodoende een norm waar al het gas aan moet voldoen.

470 Shell. Overeenkomst meeropbrengstverdeling Gronings Gas (85/15-95/5), 18 juni 1975.

Afnameprofiel
Levering van gas uit kleine velden gebeurt vaak op basis van een hoge *load factor* (belastinggraad). Dat wil zeggen dat het gas gedurende het jaar in een nagenoeg constante stroom wordt geleverd, terwijl het Groningengas juist met een lage *load factor* met veel pieken en dalen wordt geproduceerd. Door de hoge *load factor* is het hoogcalorische gas geschikt voor grootverbruikers (industrie), omdat de vraag daar meer constant is en het verbruikersprofiel vlak. Uniek aan het Groningengas is juist dat de levering kan plaatsvinden op basis van een lage *load factor* (onder andere door de hoeveelheid productieputten). Dat betekent dat gas uit het Groningenveld in wisselende hoeveelheden leverbaar is. Groningengas is daarom bijzonder geschikt voor de markt voor het kleinverbruik, waar typisch een groot verschil bestaat tussen winter- en zomerverbruik.

De verschillen in kwaliteit en afnameprofiel maken dat omzetting nodig is om het gas uit de kleine velden te gebruiken en in te passen in een gasmarkt die daar niet op ingericht is. Een vergroting van de mogelijkheid van inpassing van hoogcalorisch gas is bijvoorbeeld verarming van dit gas door er stikstof aan toe te voegen. Hierdoor ontstaat laagcalorisch gas uit hoogcalorisch gas.

In de jaren ’70 constateert Gasunie dat de verschillen tussen gas uit het Groningenveld en de kleine velden, qua aardgaskwaliteit en in *load factor*, problematisch zijn voor haar verkoopbeleid. Vragen die dan spelen: hoe kan de constante levering van kleine velden worden aangepast aan de schommelende vraag van eindverbruikers, en hoe kan hoogcalorisch gas geschikt worden gemaakt voor de laagcalorische infrastructuur? In 1973 stelt de directie van Gasunie een eerste notitie op over de vraag hoe hoogcalorisch gas het beste ingepast kan worden in de markt. Vier alternatieven worden in deze notitie genoemd:

- stikstof toevoegen aan hoogcalorisch gas;
- lucht in standaardverhouding (N2/O2/CO_2) toevoegen aan hoogcalorisch gas;
- bijmengen van hoogcalorisch gas in laagcalorisch gas;
- hoogcalorisch gas via een afzonderlijk transportnet afzetten.[471]

Bijmenging van hoogcalorisch gas (H-gas) met lucht en/of stikstof heeft als voordeel dat de hoge *load factor* van het bewerkte hoogcalorisch gas de minste problemen geeft. De bijmenging met stikstof brengt echter hogere kosten met zich mee en is meer plaatsgebonden dan bijmengen met lucht. Bij bijmenging met lucht moet daarentegen goed worden gecontroleerd dat het zuurstofgehalte niet te hoog wordt, want dat mengsel kan veel te explosief zijn. Wanneer Gasunie het H-gas volledig zou bijmengen in het Gronings gas, wordt de zogenoemde Wobbe-index te hoog. Tekstkader 1.12 bevat een uitleg van de Wobbe-index.

471 Gasunie. Interimrapport inpassing hoogcalorisch gas, 11 januari 1973.

Een te hoge Wobbe-index is met name bij het kleinverbruik problematisch – en de industrie zal met een fluctuerende samenstelling van het menggas te maken krijgen.

Tekstkader 1.12 De Wobbe-index

De verschillen tussen hoogcalorisch gas en laagcalorisch gas worden uitgedrukt in de Wobbe-index (de verbrandingswaarde van gas). Internationaal worden de volgende parameters gehanteerd om laagcalorisch gas van hoogcalorisch gas te onderscheiden.

- Laagcalorisch gas: Wobbe-index van 43,44 tot 47,11 MJ/m^3;
- Hoogcalorisch gas: Wobbe-index van 47 tot 57,5 MJ/m^3.

Gronings gas heeft gemiddeld een Wobbe-index van 43,8 MJ/m^3.

De bandbreedte van wat onder ‘laagcalorisch’ gas wordt begrepen en wat onder ‘hoogcalorisch’ gas, staat niet vast, maar verandert met de tijd. Binnen de afgesproken bandbreedtes bestaat vaak flexibiliteit om gas bij te mengen en de calorische waarde te verhogen/verlagen. Normaal gesproken wordt bij de exit-punten van een leidingnet afgesproken wat de maximale/minimale toegestane Wobbe-index is.

De Wobbe-index van Groningengas is met de tijd licht afgenomen, vooral door toepassing van betere winningstechnieken. Het voordeel daarvan is dat er meer hoogcalorisch gas bijgemengd kan worden om tot de afgesproken grenswaarde te komen bij het exit-punt.

In 2012 heeft de minister de beslissing genomen dat de maximale Wobbe-index voor kleinverbruik naar 45,3 MJ/m^3 kan worden verhoogd.

N.B. er wordt soms ook wel eens gebruik gemaakt van de eenheid GHV (Gross Heating Value). Deze waarden zijn weer anders dan die van de Wobbe-index.

Vanwege de kosten en de tijd om deze opties te verwezenlijken kiest Gasunie, in ieder geval voor de korte termijn, voor een combinatie van de derde en de vierde optie: bijmengen van hoogcalorisch gas in een constante verhouding in het laagcalorische Groningengas en het leveren van hoogcalorisch gas aan aparte afnemers. Het probleem met de hoge *load factor* van de productie uit kleine velden wordt opgelost door speciale afnemers te vinden die het overschot aan hoogcalorisch gas uit de kleine velden kunnen opkopen. Dit probleem speelt naar verwachting echter pas op de lange termijn en wordt opgevangen met de aanleg van afzonderlijke leidingen voor hoogcalorisch gas, bijvoorbeeld naar speciale afnemers in het Botlekgebied.

In een notitie uit 1975 van de Economische Coördinatie Commissie (ECC), een commissie samengesteld uit afgevaardigden uit het gasgebouw die het CvG en CBM adviseert, staat dat vanaf 1978 bijmenging van hoogcalorisch gas met Groningengas op grote schaal moet worden toegepast om het aangeboden hoogcalorische gas uit de kleine velden kwijt te kunnen.[472] Noodzakelijk daarvoor is dat de maximaal toegestane Wobbe-index wordt verhoogd. Groningengas heeft een gemiddelde Wobbe-index van 43,8 MJ/m³. De notitie geeft aan dat het mogelijk is de Wobbe-index van het gasmengsel tot 44,4 MJ/m³ te verhogen, zonder dat gasdistributiebedrijven en kleinverbruikers daarmee in de problemen komen. De studie verwacht verder dat het hoogcalorisch gas tot het midden van de jaren '80 met deze methode moet kunnen worden ingepast in de markt. De ECC-notitie stelt zelfs dat een verhoging van de toelaatbare Wobbe-index naar 45,22 MJ/m³ mogelijk moet zijn. In dat geval kunnen de bij te mengen hoeveelheden hoogcalorisch gas ongeveer verdubbeld worden.

In dit ECC-rapport wordt er ook op gewezen dat de situatie in de winter naar verwachting minder kritisch zal zijn, aangezien het hoogcalorisch gas uit de kleine velden dan met een grotere hoeveelheid Groningengas kan worden verdund. Problemen met een overschot aan hoogcalorisch gas zullen dus vooral in de zomer optreden.

Het mengen van Groningengas en hoogcalorisch gas uit de kleine velden gebeurt in de mengstations in Ommen en Assendelft.[473] Door het hoogcalorisch gas te mengen met Groningengas kan het kleineveldenbeleid in de eerste jaren gestaag uitbreiden en kan het Groningenveld zijn balansrol vervullen. Een ander middel om de inpassing van hoogcalorisch gas te verwezenlijken is, het laagcalorisch gas voor export nog meer te verrijken met hoogcalorisch gas dan het gas voor binnenlands verbruik. In 1978 meldt de directie van Gasunie dat het laagcalorisch gas voor Ruhrgas en Thyssengas per 1 mei 1979 inderdaad tot een hogere Wobbe-index van 46,9 MJ/m³ wordt verrijkt.[474] Deze beslissing stuit op bezwaren bij de Duitse afnemers, omdat dit anders is dan in hun contracten staat gespecificeerd. Na onderhandelingen met de Duitse afnemers besluit Gasunie dat het exportgas naar Duitsland tot een Wobbe-index van 45,2 MJ/m³ wordt verrijkt. Dat is iets lager dan eerst, maar nog steeds hoger dan de Wobbe-index voor de binnenlandse afzet.[475]

Men kiest bij de start van het kleineveldenbeleid dus nadrukkelijk voor de optie om het hoogcalorisch gas in te passen in een markt voor laagcalorisch gas, terwijl er ook een andere mogelijkheid bestaat: het ombouwen van de toestellen naar hoogcalorisch gas. Een Gasunie-notitie uit 1978 suggereert dat hier wel over nagedacht is: "*De gekozen inpassingsroute [...] vormt naar de mening van de Commissie nog steeds een betere oplossing dan aanpassing van de toestellen*".[476] Deze keuzes over hoe het kleineveldengas ingepast wordt in de Nederlandse markt, worden volledig binnen het gasgebouw gemaakt. De wijze waarop het kleineveldengas

472 Economische Coördinatie Commissie. Notitie aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake de mogelijkheden tot inpassing van hoogcalorisch gas op korte en Langere termijn, 13 maart 1975.
473 Gasunie. Technisch vijfjarenplan 1978-1982, 20 mei 1977.
474 Gasunie. Notulen van de 207e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N. V. Nederlandse Gasunie, gehouden op vrijdag 1 september 1978.
475 Gasunie. Rapportage over het tweede kwartaal 1979, 9 augustus 1979.
476 Economische Coördinatie Commissie. Notitie aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake de inpassing van hoogcalorisch gas, 23 augustus 1978.

wordt ingepast is vooral een technisch vraagstuk en onderdeel van het samenspel van Gasunie, de Maatschap Groningen en de producenten van de kleine velden. Hoewel de overwegingen achter het kleineveldenbeleid helder in de *Energienota* van 1974 stonden, blijven de technische overwegingen over de inpassing vertrouwelijk. Zij worden niet naar buiten gebracht. De Tweede Kamer wordt hier dus ook niet bij betrokken, terwijl het voor een groot deel bepaalt hoe de gasmarkt in Nederland eruit komt te zien.

Het kabinet wil niet meer gas verkopen aan het buitenland, maar wel hogere prijzen
Na de *Energienota* begint vanaf 1974 een periode van bijna tien jaar waarin Gasunie geen contracten afsluit voor extra exportvolumes. Minister Lubbers maakt in die jaren actief gebruik van zijn goedkeuringsbevoegdheid met betrekking tot het exportbeleid door geen toezeggingen te doen voor extra leveringen aan het buitenland. Zo zegt hij in 1977 in het College van Gedelegeerde Commissarissen dat hij geen steun kan geven aan een voorstel om: "*uit de huidige Nederlandse gasreserve extra volume ter beschikking te stellen voor de export*".[477] De ambtenaren van de ministeries van Economische Zaken en Financiën voelen daarentegen wel de noodzaak om de exportprijzen te verhogen. De heronderhandelingen over de exportprijs verlopen echter moeizaam. In 1975, nadat de Wet Aardgasprijzen in werking is getreden, uit Lubbers (minister van Economische Zaken) zijn zorgen aan de directie van Gasunie over de lage exportprijzen: "*Het is u bekend, dat de Nederlandse regering er de voorkeur aan geeft dat de exportprijzen via onderhandelingen tussen de Nederlandse gasleveranciers en de buitenlandse afnemers aan het in de Wet aardgasprijzen neergelegde beginsel van de marktwaarde worden aangepast. […] Naarmate de tijd verstrijkt en daarmede het exportprijsniveau sterker gaat afwijken van het binnenlandse prijsniveau, wordt de drang tot toepassing van de Wet aardgasprijzen in wezenlijke mate versterkt. Te meer geldt dit omdat het achterblijven van de exportprijs van het Nederlandse aardgas bij de marktwaarde, in toenemende mate een discrepantie tussen het binnenlandse prijsniveau – ervan uitgaande dat hierbij de marktwaarde volledig wordt gerealiseerd – en het buitenlandse prijsniveau tot gevolg kan hebben. Het hierin gelegen discriminerende element ten opzichte van de Nederlandse verbruiker en de daarmede samenhangende concurrentieverstoring ten nadele van de Nederlandse industrie zijn vanzelfsprekend zaken, die om een spoedige oplossing vragen*".[478]

Een bijkomende reden om te onderhandelen over de exportprijzen is de zorg over de hoge overwinsten van de oliemaatschappijen op het geëxporteerde aardgas. Deze zorgen zijn vergroot nadat de hogere meeropbrengstregeling is ingevoerd. Aangezien de oliemaatschappijen niet zulke hoge afdrachten aan het buitenland verschuldigd zijn via hun participaties in de buitenlandse afnemers, bestaat er voor hen een prikkel om vooral gas aan het buitenland te verkopen. In 1975 waarschuwen de directeuren van DSM Aardgas dan ook bij het ministerie dat er te veel tegenstrijdige belangen bestaan in het exportbeleid: "*De belangen, voortvloeiend uit deelnemingen van Esso/Shell in de exploitatie van Nederlands aardgas en uit de verworven participatie in buitenlandse maatschappijen voor verkoop en transport van aardgas bleken in het verleden vaak strijdig. Met de wijziging van de belasting op winst*

477 Gasunie. Verslag van een bespreking van de Minister van EZ en het College van Gedelegeerde Commissarissen van de NV Nederlandse Gasunie, gehouden op dinsdag 1 februari 1977.
478 Gasunie. Verslag van de bespreking met de minister van EZ inzake export op 25 juni 1976.

(meeropbrengstenregeling) is de betekenis van dit tegenstrijdig belang in feite nog vergroot".[479] Als gevolg van deze zorg besluiten de partijen dat de exportactiviteiten niet meer in handen van NAM/Gas Export moet blijven. De verantwoordelijkheid wordt volledige overgedragen aan Gasunie en NAM/Gas Export wordt opgedoekt. In zekere zin is dit een puur formele aanpassing, omdat de NAM nog steeds onderhandelingen voert over de prijs. Aangezien het risico blijft bestaan dat Shell/Esso indirect profiteren van extra export, wordt op hetzelfde moment een bereidheidsverklaring opgesteld door de oliemaatschappijen, waarin staat dat de partijen "*blijven uitgaan van de beginselen van gezonde verkooppolitiek, van efficiënte bedrijfsvoering en redelijk rendement op investeringen ten behoeve van het Nederlandse aardgas*".[480] De partijen geven geen verdere invulling aan het begrip "gezonde verkooppolitiek".

Op 1 april 1975 worden de exportwerkzaamheden van NAM/Gas Export formeel aan Gasunie overgedragen door een wijziging van de OvS. Vanaf dat moment exporteert Gasunie het gas onder eigen naam. Vervolgens moet Gasunie naar de buitenlandse afnemers om te onderhandelen over de prijzen. Gasunie en het ministerie van Economische Zaken kiezen daarbij voor een *soft approach,* dat wil zeggen geen hogere prijzen afdwingen via een beroep op de Wet Aardgasprijzen, maar de prijzen via vrije heronderhandelingen verhogen. Gasunie en de minister van Economische Zaken, Lubbers, willen onderhandelen over een prijsverhoging voor 1976. Het idee om versnelde onderhandelingen te starten mislukt echter. De buitenlandse partijen wijzen het verzoek om heronderhandeling af en er komt geen prijsverhoging voor 1976. Ook de volgende onderhandelingen verlopen moeizaam. De partijen komen tot een kleine prijsverhoging, maar niet tot de gewenste koppeling van de aardgasprijs aan de prijs voor olie (een zogeheten olieprijspariteit). Minister Lubbers van Economische Zaken stelt in een brief aan de minister van Financiën (van 3 november 1977) dat Gasunie "*vanuit commercieel oogpunt tot de grenzen van zijn mogelijkheden is gegaan",* en dat hij *"gematigd tevreden*" is over het resultaat. Tegelijkertijd erkent hij de grote zorgen uit de samenleving: "*Vanuit vele kanten in het Nederlandse bedrijfsleven klaagt men over de concurrentie die de Nederlandse industrie ondervindt van buitenlandse bedrijven die kunnen beschikken over goedkoop (Nederlands) gas*".[481]

Minister van Financiën, Duisenberg, is ook bezorgd. In zijn reactie aan minister Lubbers dringt hij er eind 1977 nadrukkelijk op aan dat de Wet Aardgasprijzen toch wordt toegepast:

"*Het is voor mij toch wel somber te moeten constateren dat Nederland er – inmiddels reeds enige jaren na de energiecrisis – nog niet in geslaagd is de aardgas-exportcontracten meer aan te passen aan het wereldenergieprijsniveau. Achteraf gezien kan men zich afvragen of de tactische aanpak van Nederland bij de prijsaanpassingen – t.w. een soft approach via heronderhandelingen – wel zo juist is geweest nu blijkt dat alsnog de toepassing van de Wet aardgasprijzen noodzakelijk zal zijn voor het effectueren van redelijk te achten prijsaanpassingen. De gevolgen van de te lage exportprijzen zijn van een dergelijke omvang en zo ingrijpend dat ze naar mijn mening niet langer aanvaardbaar zijn. Ik noem hierbij slechts de volgende: Uitgaande van een substitueerbaarheid van geëxporteerd aardgas en geïmporteerde energie treedt bij de huidige exportprijzen van*

479 Staatsmijnen. Kort verslag van de 91e bespreking van President-Directeur Rogers en H. D. Schepers met de leiding van Beheer Energiebelangen op 25 februari 1975.
480 Staatsmijnen. Kort verslag van de 91e bespreking van President-Directeur Rogers en H. D. Schepers met de leiding van Beheer Energiebelangen op 25 februari 1975..
481 Ministerie van EZ. Brief van de minister aan de minister van Financiën inzake de exportheronderhandelingen aardgas, 3 november 1977.

aardgas in vergelijking met een exportprijs op basis van oliepariteit een jaarlijks negatief effect voor de Nederlandse economie op van minstens 2 miljard […]".[482]

Minister van Economische Zaken, Van Aardenne, weigert de Wet Aardgasprijzen toe te passen om een hogere prijs te forceren voor de export. De volgende feiten spelen daarbij voor de minister een rol in de overweging om niet van deze wettelijke bevoegdheid gebruik te maken:

- Het EEG-verdrag (verdrag van Rome) verbiedt uitvoerbeperkingen en discriminatie op grond van nationaliteit.
- In 1965 heeft minister Den Uyl van Economische Zaken een brief aan de Duitse minister Schmücker gestuurd, waarin hij toezegt dat de Nederlandse regering niet in de exportcontracten zal ingrijpen.
- De Nederlandse overheid zou de gaskraan kunnen dichtdraaien om een minimumprijs af te dwingen en Gasunie kan dan een beroep doen op overmacht. Gasunie wordt dan naar alle waarschijnlijkheid gedwongen om een beroep in te stellen tegen de Nederlandse Staat.[483]

Op basis van deze drie aspecten is de minister bezorgd dat de buitenlandse partijen een arbitragezaak zullen aanspannen als Gasunie de exportprijs eenzijdig verhoogt. Hij vreest daarbij dat Gasunie en de Nederlandse Staat deze zullen verliezen. Daarom blijven de minister en Gasunie proberen om de exportprijzen middels onderhandelingen met de buitenlandse afnemers te verhogen.

De crisis van 1974 luidt een periode van "koopmansvertrouwelijkheid" in
Export ligt in de jaren '70 zeer gevoelig. Dat blijkt wel uit wat zich afspeelde in de Tweede Kamer in 1974. De commissie voor Economische Zaken van de Tweede Kamer spreekt in juni van dat jaar over de mogelijkheid om van regeringswege in te grijpen in de exportcontracten en om een prijsverhoging bij buitenlandse afnemers af te dwingen. De vaste commissie voor Economische Zaken van de Tweede Kamer wordt daarom vertrouwelijk op de hoogte gesteld van een notitie van de jurist van Buitenlandse Zaken, professor Riphagen. Hij schetst een somber beeld van de mogelijkheid om van regeringswege een minimumprijs af te dwingen in de exportcontracten, omdat dit snel als prijsdiscriminatie zal worden gezien.[484] Kort daarna verschijnt in de Zeeuwse Courant een artikel met de titel *Mogelijk geen extra baten uit de aardgasexport voor de staat*, waarin de inhoud van de notitie van Riphagen, die vertrouwelijk met de Kamer was gedeeld, uit de doeken wordt gedaan.[485] De secretaris-generaal van het ministerie van Economische Zaken, Frans Rutten, is zeer ontstemd over het uitlekken van deze notitie. Hij reageert in een nota aan minister Lubbers op het lekken van deze informatie, en ziet dit als aantasting van de onderhandelingspositie van de Staat:

"*Wil de Nederlandse regering dat de marktwaarde zo goed mogelijk wordt gerealiseerd, dan is het van het grootste belang dat een zo sterk mogelijke onderhandelingspositie wordt opgebouwd. Als goed koopman doet de regering er verstandig aan een discussie naar buiten toe over eigen positie zoveel mogelijk te voorkomen. Ook de multinationals lopen met hun uit te dragen posities en de*

482 Ministerie van Financiën. Brief van de minister aan de minister van EZ inzake de exportheronderhandelingen aardgas, 15 december 1977.
483 Valkenhoef (augustus 2001).
484 Tweede Kamer. Nota aan de commissie van EZ met vertrouwelijke bijlagen inzake twee overleggen, 17 september 1974.
485 Provinciale Zeeuwse Courant (13 juni 1974). Mogelijk geen extra baten uit aardgasexport voor de staat, p. 1.

sterkte daarvan niet te koop. Evenmin onze buitenlandse contractpartners. Het lijkt mij derhalve van het grootste belang dat over het te volgen beleid en de daarbij in te nemen standpunten de "Koopmansvertrouwelijkheid" noodzakelijk om goede resultaten te kunnen boeken, volstrekt in acht wordt genomen. Tegen deze achtergrond is het onbegrijpelijk en onaanvaardbaar dat over interne nota's naar buiten toe mededelingen worden gedaan of dat daaromtrent door lekken of anderszins interne twijfels over houdbaarheid van posities bekend worden [...]. In dit verband heb ik ook ernstige twijfels over de vraag of het wel verstandig is, zelfs in vertrouwelijk beraad aan vaste Kamercommissies mededelingen te doen omtrent in te nemen onderhandelingsposities. De praktijk leert nu eenmaal dat dit beraad niet intern blijft. Zulks temeer niet omdat hier uiteraard enorme financiële belangen op het spel staan. Ik zou er zelfs voor willen pleiten dat het beraad over deze zaak ook binnen de ministerraad tot een zeer kleine kring wordt beperkt. Ik moet aannemen dat de ministerraad in totaliteit voor een dergelijke aanpak begrip zal opbrengen. Wij kunnen nl. niet onderhandelen vanaf de publieke tribune".[486]

Secretaris-generaal Rutten adviseert de minister van Economische Zaken naar aanleiding van deze gebeurtenissen niets meer te delen met de Kamer, zelfs niet in een vertrouwelijke setting, en ook niet aan de voltallige ministerraad. In de periode tussen ca 1975 en 1979 wordt er dan ook, mede als gevolg van deze gebeurtenissen, niets meegedeeld aan de Kamer of in de ministerraad over de exportonderhandelingen. Dit toont aan hoe delicaat deze onderhandelingen zijn, maar ook hoe belangrijk de 'koopmansvertrouwelijkheid' voor de bewindspersonen en ambtenaren is.

De "Spierenburg-ronde": toch een prijsverhoging

In 1980 constateert minister Van Aardenne van Economische Zaken wederom dat de exportprijzen te laag zijn; te ver onder de prijs van stookolie. Hij neemt daarop het uitzonderlijke besluit om, buiten Gasunie om, onderhandelingen over de export op ambtelijk niveau te voeren. Hij stelt daarvoor een regeringsvertegenwoordiger aan die namens de Nederlandse Staat met vertegenwoordigers van andere overheden moet gaan onderhandelen: de voormalig topdiplomaat Dick Spierenburg. Gasunie verweert zich wel tegen dit besluit, met het argument dat het contracten tussen commerciële partijen zijn, en geen staatsaangelegenheid is. Maar in 1980 begint Spierenburg toch zijn onderhandelingen; te beginnen met Frankrijk.[487] Het kabinet heeft Spierenburg verboden extra hoeveelheden gas aan te bieden, maar hij mag wel verlenging van contracten toezeggen.

> *Spierenburg kreeg geen toestemming om extra gas toe te zeggen. Nou, dat was in de gaswereld, zeker in die dagen, als het ware onderhandelen met één arm op je rug gebonden, want het werd altijd wat vloeibaarder als je kon zeggen: nou, je kan er nog een paar miljard bij krijgen. Want het Nederlandse gas was zeer geliefd vanwege de zekerheid.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

486 Ministerie van EZ. Notitie aan minister Lubbers inzake aardgasprijzen, 20 juni 1974.
487 Ministerie van EZ. Notitie inzake aardgasexport, onderhandelingen Spierenburg, 1 oktober 1980.

Het belangrijkste argument dat Spierenburg tijdens de onderhandelingen inzet, is de prijsdiscriminatie tussen de Nederlandse eindgebruikers en de buitenlandse gebruikers. Bovendien weet hij door contractverleningen met gunstige voorwaarden partijen in zijn richting te bewegen. De directe uitkomst van zijn inspanning is dat de prijs bij de grens wordt verhoogd naar het niveau van stookolie en opnieuw wordt geïndexeerd. Voor de schatkist betekent dit dat er in 1981 2 miljard gulden aan meeropbrengsten kan worden geïncasseerd. De Spierenburg-onderhandelingen zijn daarmee in financieel opzicht uitermate succesvol.[488]

De Spierenburg-ronde blijft wel een eenmalige gebeurtenis waarin de Staat zich direct bemoeit met de hoogte van de prijzen in de exportcontracten. Gasunie neemt de onderhandelingen hierna weer over. Vanaf dat moment plaatst het ministerie van Economische Zaken wel de vereisten dat Gasunie een onderhandelingsmandaat van het ministerie moet hebben en dat bij de onderhandelingen een waarnemer van het ministerie zal zijn. Volgens betrokkenen bezorgde dit wel reputatieschade voor het bedrijf Gasunie in de jaren daarna. George Verberg omschrijft de onderhandelingen van Spierenburg als een grote prestatie:

> *De man heeft overal raak geschoten; bij één contract dusdanig ingewikkeld dat we er twintig jaar later nog mee bezig waren, maar het was wel raak. Dus dat was een fantastische verhoging van de opbrengsten van het aardgas dat we exporteerden naar andere Europese landen.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Het Herenakkoord 1980 en gasbaten als sluitpost van de rijksbegroting
Behalve via aanpassing van de meeropbrenstenregeling (MOR) worden ook op andere wijze afspraken gemaakt tussen de Staat en de oliemaatschappijen over de afdrachten. Zo wordt in 1980 het zogeheten "*Herenakkoord*" gesloten. Minister van Economische Zaken, Van Aardenne, ziet af van extra belasten van overwinsten die Shell en Esso maken als gevolg van de enorme prijsstijging door de tweede oliecrisis, in 1979. In ruil daarvoor zeggen de oliemaatschappijen toe in de periode 1980-1984 13,9 miljard gulden te investeren in andere fossiele activiteiten in Nederland, zoals olieraffinaderijen.[489] Ook daarna wordt er nog wel onderhandeld over verdere verhoging van de afdrachten. Er is ook grote druk vanuit de samenleving om de afdrachten van de oliemaatschappijen aan de Staat verder te verhogen, met name vanuit de vakbond FNV en de Partij van de Arbeid. Minister Jan Terlouw van Economische Zaken wil er in 1981 niet aan om zo snel na het afsluiten van het Herenakkoord weer een nieuwe afspraak te maken.

De directeur-generaal Energie, George Verberg, blijkt echter later in de jaren '80 wel een afspraak te hebben gemaakt met de oliemaatschappijen over nog een schijf in de MOR, waarbij 97,5% van de afdrachten naar de Staat gaat. Het is onduidelijk wanneer dit precies is, maar volgens Verberg zijn Shell en Esso akkoord met deze verhoogde afdrachten. Minister

488 Samenwerkingsverband industriële grootafnemers van energie. Boekje met teksten van het symposium 'Energieprijsverkenningen en brandstofdiversifikatie' op 31 maart 1982.
489 Kielich, W. (1988), p.163.

Van Aardenne van Economische Zaken gaat daar echter voor liggen. Hij is tevreden met het Herenakkoord. Bovendien vreest hij dat de extra afdrachten door andere leden van het kabinet of partijen uit de coalitie misbruikt zullen worden voor nog meer consumptieve overheidsuitgaven. Zoals Verberg omschrijft in zijn openbaar verhoor:

> *Gijs [van Aardenne] zei: nou, George, we gaan het niet doen, want ik voel er helemaal geen flikker voor; dat wordt dan weer door die en die partij aangewend voor extra uitgaven door de overheid, en ik heb die investeringen in Nederland nodig. Ik zei "oké", dus ik ben met hangende pootjes teruggegaan […] en heb gezegd: het feest zoals we dat hadden gedacht, gaat niet door. Einde bericht.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Los van de verhoging van de afdrachten worden de gasbaten nog wel op andere manieren gebruikt om de rijksbegroting te helpen. Vanaf 1979 komt Nederland in een grote economische crisis. Ook het kabinet-Van Agt II geraakt kort na zijn aantreden in 1981 in een crisis. De financiering van het banenplan van Den Uyl, de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, om de werkloosheid te bestrijden, leidt tot grote spanningen in de coalitie en het kabinet krijgt te maken met een groot financieringstekort. Om het kabinet te lijmen, worden twee informateurs aangesteld om tot oplossingen te komen: de economen Cees de Galan en Victor Halberstadt. De informateurs adviseren na lange onderhandelingen om het dreigende financieringstekort voor 1982 op te lossen door meer gas te verkopen: in totaal 4 miljard kubieke meter extra aardgas. Het kabinet geeft Gasunie vervolgens de opdracht deze extra volumes te verkopen. In het College van Gedelegeerde Commissarissen bevestigt minister Terlouw van Economische Zaken dan ook dat '*andere dan energiepolitieke redenen*' de doorslag hebben gegeven om 4 miljard kubieke meter extra gas te verkopen "*teneinde via de aardgasbaten het risico van het financieringstekort te beperken*".[490] "*Dat vul je dan met Gronings gas*", verklaart toenmalig ambtenaar van Economische Zaken, George Verberg over het idee om door middel van de aardgasverkopen het financieringstekort te slechten.

> *Aldus geschiedde. […] De Staat heeft geld gekregen. Die 4 miljard die uiteindelijk bij de Staat terecht is gekomen, klopte met het tekort dat ze […] berekend hadden, dat ze nodig hadden om dat regeerakkoord rond te breien […]*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

490 Gasunie. Verslag van het gesprek van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie met Minister Terlouw op 2 december 1981.

1.3.6 Nederlands gas wordt hernieuwd in de markt gezet (1982-1994)

Actief beleid van Gasunie om haar buitenlandse afzetmarkt te behouden: extra gasverkopen
In 1982 komt Gasunie met een *Nota heroverweging aardgasbeleid,* over een nieuw aardgasbeleid waarin voorzichtig een koerswijziging wordt gesuggereerd. Gasunie overweegt weer om meer gas te gaan verkopen. Na een periode met een accent op de grenzen aan volume en capaciteit, komt er ruimte voor een uitbreiding van de export op lange termijn. De directie van Esso is daar nog stelliger over dan Gasunie. In een brief aan Gasunie schrijft de directie van Esso: *"Gasunie zal via een gericht beleid gunstige exportkansen moeten ontwikkelen"*.[491]

Het Plan van Gasafzet (PvGA) voor 1983 geeft bovendien aan dat de reservepositie op de lange termijn is verbeterd. De gewijzigde raming van de omvang van het Groningenveld blijkt een belangrijk argument voor de uitbreiding van de gasverkopen. George Verberg, die in 1982 als directeur-generaal het gasbeleid overziet, noemt zich dan ook een '*lucky boy',* omdat de omvang van het Groningenveld op dat moment groter blijkt te zijn dan eerder geraamd en Gasunie zich meer verkopen kan permitteren:

> *Ik was een lucky boy, want de NAM had ontdekt dat er nog zo ontzettend veel meer reserves die te produceren waren in Groningen waren gevonden – ik geloof dat er iets van 300 miljard, 400 miljard bij kwam.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Gasunie vreest echter ook dat haar positie op de buitenlandse markten '*afbrokkelt'*.[492] Dit komt deels door de houding die zij in de afgelopen tien jaar heeft ingenomen op last van het kabinet om volumes in de exportcontracten niet uit te willen breiden (Spierenburg had immers geen mandaat om meer volumes toe te zeggen – hij onderhandelde alleen over de prijs). Europa krijgt in de jaren '80 te maken met een toestroom van goedkoop gas uit andere landen en dit leidt tot een afname van de (internationale) vraag naar Nederlands gas. Sommige buitenlandse afnemers zijn in die periode al begonnen aardgas uit Nederland te vervangen door gas uit andere bronnen, zo waarschuwt Gasunie in het PvGA voor 1983.

De prijs van andere concurrerende energievormen (stookolie) blijft leidend, maar door de toename van gas uit Noorwegen, Algerije en de Sovjet-Unie verandert de Europese concurrentiepositie van Gasunie ook. Er ontstaat geleidelijk steeds meer 'gas-to-gas' concurrentie. Gasunie verwacht dat er tussen 1985 en 1995 sprake zal zijn van overaanbod op de Europese gasmarkt en spreekt veelvuldig van een kopersmarkt. Na 1995 verwacht men daarentegen weer een tekort. Zulke toekomstverwachtingen spelen een belangrijke rol in de heronderhandelingen die Gasunie midden jaren '80 gaat voeren. Van groot belang is dat Gasunie het Groningengas op een andere manier in de markt gaat zetten. De flexibiliteit van levering staat daarbij centraal,

491 Esso Aardgas. Brief aan de Gasunie inzake plan van gasafzet, 21 juni 1982.
492 Gasunie. Concept-brief en nota aan de minister van EZ inzake doelstellingen van de N.V. Nederlandse Gasunie betreffende te voeren onderhandelingen over de export van Nederlands gas, 3 oktober 1983.

oftewel de mogelijkheid om de levering aan de verbruikswensen van de eindverbruiker aan te passen. Dit is een unieke eigenschap van het Groningengas en kan volgens de Gasunie-directie een hogere prijs van Groningengas rechtvaardigen.

Gasunie pleit er in 1984 bij minister Van Aardenne (Economische Zaken) voor om de onderhandelingen over herziening van de exportprijzen te combineren met onderhandelingen over de levering van extra gas na 1995. Veel contracten waren gesloten voor een periode van 20, 25 of 30 jaar en lopen af in de jaren '90. Gasunie meent dat de buitenlandse afnemers bereid zijn de prijzen aan te passen wanneer Gasunie nieuwe gashoeveelheden in het vooruitzicht stelt na afloop van het contract. Daarmee blijft voor de afnemers de voorzieningszekerheid voor een langere termijn gewaarborgd. De slotsom van Gasunie van de doelstellingen voor het exportbeleid is: *"het verlaten van het selectieve afzetbeleid in het binnenland maar ook [...] enige verruiming te geven aan de exportafzet, om een meer geleidelijk verloop van de afzet van Nederlands aardgas te bewerkstelligen, die, bij ongewijzigd beleid, naar huidige prognose, door het aflopen van de exportcontracten in de tweede helft van de 90-er jaren een sterke terugval vertoont".*[493]

Het uitbreiden van de exportvolumes is dus een belangrijke wijziging in het Gasuniebeleid ten opzichte van de jaren '70. Een memo van Gasunie uit 1987 stelt daarover dat additionele export in 1982 nog '*taboe*' was, maar vanaf 1984 zegt Gasunie tijdens een *renegotiatie-ronde* weer additionele volumes voor export toe.[494] Hiermee wil Gasunie de afzetmarkt in het buitenland beschermen en inspelen op de ontwikkeling in de jaren '90. Gasunie komt met Thyssengas, Ruhrgas en het Duitse energiebedrijf EWE bovendien tot overeenstemming over nieuwe exportprijzen in het huidige contract.

Gasunie beschermt haar afzetmarkt in het buitenland ook op andere manieren. Zij introduceert in de jaren '80 bijvoorbeeld de term 'defensiegas': een percentage (circa 20%) van de totale gasafname dat voor een lagere prijs wordt verkocht – met name bedoeld voor verbruik in de grootindustrie. Zoals Gasunie dat omschrijft: "*Uitgangspunt van het inzetten van defensiegas is het tegengaan of afremmen van de penetratie van andere energiedragers in die delen van de energiemarkt, welke wij voor gas wensen te behouden".*[495] Gasunie verwacht dat dit maar tijdelijk nodig is, omdat door strengere milieueisen in Duitsland voor olie, aardgas in de toekomst vermoedelijk weer aantrekkelijker gaat worden in Duitsland.[496] Later spreekt men ook nog van bepaalde *Sondermengen* (speciale hoeveelheden) gas die tegen een laag tarief aan Duitse energiebedrijven worden aangeboden, om te voorkomen dat deze weer overschakelen op kolen.[497]

Gasunie heeft bij de onderhandelingen van 1984 bovendien een hogere prijs afgedwongen voor de door Gasunie geleverde flexibiliteit in de levering. Gasunie sluit daarom ook met deze

493 Gasunie. Concept-brief en nota aan de minister van EZ inzake doelstellingen van de N.V. Nederlandse Gasunie betreffende te voeren onderhandelingen over de export van Nederlands gas, 3 oktober 1983.
494 Gasunie. Dicussienota aan de Adviescommissie van Aandeelhouders inzake gang van zaken en gevolgde procedures met betrekking tot de exportonderhandelingen 1984, 27 februari 1986.
495 Gasunie. Brief aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake ministeriële goedkeuring inzake export-onderhandelingen Nederlands aardgas, 3 januari 1985.
496 Ministerie van EZ. Nota aan de minister van Financiën inzake gasexportcontracten met SNAM en BEB, 21 juni 1985.
497 Gasunie. Beleidsnota heronderhandelingen 1987 gasexport, 6 april 1987.

Duitse partijen een akkoord op hoofdlijnen af over nieuwe leveringscontracten (na afloop van de huidige), waarin de flexibiliteit wordt teruggebracht. Gasunie spreekt met de partijen af dat bij de overgang naar nieuwe gascontracten de verbruiksmarge per jaar wordt verkleind naar 90-110%. Bovendien staat in de contracten niet een bepaald volume per jaar vast; de volumes kunnen dus afwijken door de jaren heen. Volgens de Inspectie der Rijksfinanciën (IRF) is dit punt gunstig, omdat het buitenland *"graag NL-gas wil in de negentiger jaren"*.[498]

De nieuwe contracten zijn voor maximaal tien jaar gesloten. In 1989 gaat het nieuwe contract met Ruhrgas in, dat loopt tot 1999. In de meeste contracten is vaak een verlengingsoptie opgenomen, maar daar moet lang voor afloop van het contract (soms wel tien jaar) over worden gesproken. Daarom worden er ook al afspraken gemaakt over het contract van eind jaren '90. Hierover wordt overeengekomen dat na afloop van deze contracten een prijssprong wordt gemaakt als afnemers een lage *load factor* wensen. Wanneer eind jaren '90 deze contracten weer aflopen gaan de heronderhandelingen over het verder regelen van de overgang naar nieuwe gascontracten. Vanwege de grote '*prijsjump*' in veel exportcontracten besluit Gasunie daarom midden jaren '90 de prijsstructuur van haar aardgas aan te passen. Er komen gestaffelde tarieven voor capaciteit: hoe hoger de *load factor*, hoe lager de prijs. De exportprijzen kunnen op deze manier meer worden gedifferentieerd tussen de verschillende partijen, al naar gelang de flexibiliteit die ze eisen van Gasunie.

Het succes van het kleineveldenbeleid brengt ook problemen met zich mee
Het kleineveldenbeleid wordt al snel als een succes gevierd. In 1982 wijst de directie van Gasunie de minister van Economische Zaken Terlouw er bijvoorbeeld op dat de nationale reservepositie – de hoeveelheid gas waarover Nederland kan beschikken – zich zeer gunstig ontwikkelt, mede dankzij het stimuleren van exploraties.[499] Zeven jaar later, in 1989, kwalificeert minister Rudolf de Korte in de conceptversie van de nota *Het energiebeleid nader bezien* (nota-De Korte) het kleineveldenbeleid ook als een succes *"Het geproduceerde volume in Nederland buiten Slochteren is toegenomen tot bijna 35 mrd m^3 per jaar, oftewel ca. de helft van de totale Nederlandse produktie"*.[500] De minister pleit er vanwege dit succes voor om de productie uit Groningen nog nadrukkelijker te temporiseren, en investeringen te doen die nodig zijn om de balansfunctie van Groningen te behouden.

De balansfunctie van het Groningenveld wordt voor de toekomst echter wel een zorg. Terwijl Gasunie de flexibiliteit van Groningen sterker in de markt zet, wordt die flexibiliteit door de afnemende druk van het Groningenveld en de inpassing van hoogcalorisch gas problematischer. De problemen met capaciteit (door afnemende druk in het veld) en inpassing nemen toe (zie ook tekstkader 1.11 en 1.13).

Allereerst is er het inpassingsprobleem. Dit ontstaat door de grote toename van hoogcalorisch gas. Dit gas uit de kleine velden kan niet meer worden bijgemengd en de inpassing ervan vraagt daardoor om verdergaande oplossingen; verder dan de aanvankelijke oplossing van

498 Ministerie van Financiën. Nota van de Inspectie der Rijksfinanciën aan de minister van Financiën inzake gasexport, 20 december 1984.
499 Gasunie. Verslag van het gesprek van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie met Minister Terlouw op 28 juni 1982.
500 Ministerie van EZ. Nota aan EBN inzake enkele hoofdlijnen van het energiebeleid bezien – samenvatting en conclusies, 8 februari 1989, p. 10.

bijmenging van hoogcalorisch gas in Groningengas en het leveren van hoogcalorisch gas aan aparte afnemers. Er wordt voorspeld dat door het bij voorrang produceren van gas uit kleine velden, het aandeel van niet-Groningengas in het aanbod van Gasunie steeds groter wordt. In het *Plan van Gasafzet* van 1982 wordt bijvoorbeeld voorspeld dat in 1985 35% niet-Groningengas is; terwijl dat in 1995 naar verwachting zal zijn opgelopen naar 59%. Voor het stijgende aandeel niet-Groningengas zijn onvoldoende afnemers; dit leidt tot een groeiend inpassingsvraagstuk van gas uit kleine velden (zie eerdere tekstkader 1.11). Begin jaren '80 wordt bijmenging van kolengas wel als mogelijke conversieoplossing genoemd, omdat dit de calorische waarde van het hoogcalorische gas uit de kleine velden verlaagt, maar dit initiatief komt niet van de grond.[501] Ook de nieuwe stikstof- en zuiveringsinstallaties bieden onvoldoende soelaas. In 1989 wordt de stikstofinstallatie in Ommen in gebruik genomen en begint Gasunie met het verarmen van H-gas door stikstof toe te voegen. Kort daarna komt daar ook de stikstofinstallatie in Wieringermeer bij. Daarnaast wordt midden jaren '80 de gaszuiveringsinstallatie in Emmen in gebruik genomen voor de ontzwaveling van gas uit kleine velden (dit is niet nodig voor Groningengas, omdat dit gas al zwavelarm is). Deze maatregelen zijn echter nog niet voldoende het inpassingsvraagstuk op te lossen.

Ten tweede is er het capaciteitsprobleem. Dit ontstaat uit de afnemende druk in het Groningenveld. Hierdoor kan minder flexibel worden gewonnen (zie tekstkader 1.13). Met de teruglopende druk wordt het op een gegeven moment onmogelijk om de seizoenschommelingen in de vraag op te vangen met Groningengas. De mogelijkheid tot flexibele winning is echter een unieke eigenschap van het Groningenveld, die men graag wil behouden. Er is daarnaast een ondergrens voor het beperken van de Groningenveld-productie. Een bepaalde '*minimum-flow*' (een minimaal winningsniveau) is nodig om het veld, ook in de zomermaanden als de vraag laag is, in staat te stellen de fluctuaties op te vangen. Hoe meer gas uit kleine velden wordt ingekocht, hoe dichter de zomerproductie van Groningen de ondergrens nadert.

Tekstkader 1.13 Capaciteitsprobleem: verlaging natuurlijke druk en gevolgen voor productiecapaciteit

Productie van gas uit een veld leidt tot een verlaging van de natuurlijke druk in het veld. Als een gasveld in exploitatie is genomen, neemt de druk geleidelijk af tot een punt waarbij er niet (snel) genoeg meer gas kan worden geleverd op momenten van grote vraag.

Ook in het balansveld Groningenveld daalt de natuurlijke druk. Hierdoor ontstaan er in de jaren '80 en '90 problemen met de productiecapaciteit. Met de teruglopende druk wordt het op een gegeven moment namelijk onmogelijk om de seizoenschommelingen in de vraag op te vangen met Groningengas. In de wintermaanden, bij een hoge piekvraag, kan het ertoe leiden dat er onvoldoende

501 Gasunie. Brief aan het College van Gedelegeerd Commissarissen met concept-nota aan de minister van EZ inzake kolenvergassingsinstallatie Gasunie in de Eemshaven, 15 april 1982.

productiecapaciteit beschikbaar zal zijn om te voldoen aan de hoge vraag naar aardgas. In de zomermaanden kan het ertoe leiden dat er onvoldoende productiecapaciteit beschikbaar zal zijn voor het veld om te blijven functioneren (productie zakt onder een bepaalde minimumstroom). Als de reservoirdruk niet op peil gehouden wordt en de productiecapaciteit van het Groningenveld niet in stand gehouden kan worden, dan verdwijnt de balansfunctie ervan en wordt flexibele aardgaswinning onmogelijk.

Om de problemen met productiecapaciteit door drukverlaging op te lossen, zijn verschillende oplossingen mogelijk, afhankelijk van de stand van de techniek op dat moment. Te denken valt aan installatie van compressoren om de druk op peil te houden, of ondergrondse opslag van aardgas die bij piekvraag kan worden opgepompt. Ondergrondse opslag is mogelijk in (lege) olie- en gasvelden of in zoutcavernes.

Twee onderzoeksrapporten ten behoeve van het inpassings- en capaciteitsvraagstuk: CASTAG en IBIS
In het kader van het inpassingsvraagstuk en het capaciteitsvraagstuk, door de afnemende druk in het Groningenveld, worden in de jaren ’80/’90 twee grootschalige onderzoeksprojecten uitgevoerd vanuit het gasgebouw:
- CASTAG: Capaciteitsstudie Annerveen Groningen;
- IBIS: Integrale Berging en Inpassing Studie.

CASTAG is een gezamenlijk onderzoek van Gasunie en de NAM. De centrale vraag van het onderzoek is wat de mogelijkheden zijn om capaciteit in de toekomst te blijven leveren en welke maatregelen nodig zijn om aan de maximale vraag op jaar- en dagbasis te kunnen blijven voldoen.

De CASTAG-studie wordt in 1985 afgerond. In 1987 verschijnt nog een tweede CASTAG-studie. Deze studies leiden tot meerdere maatregelen en investeringen. Het resultaat van deze studies is allereerst een uitbreiding van LNG-terminals (*peakshavers*) in 1991. Daarna volgt de opslag van Groningengas in zoutcavernes en de installatie van compressoren in het Groningenveld. Als laatste is besloten dat vanaf 2000 het Annerveen-veld als ondergrondse opslag zal worden gebruikt (dit wordt uiteindelijk Norg). Hoofdstuk 2 gaat nader in op de ontwikkelingen in de jaren ’90 in opvolging van de adviezen uit het CASTAG-rapport.

In 1989 wordt verder gestart met de Integrale Berging Inpassing Studie (IBIS). Het verschil met de CASTAG-studie is dat in de IBIS-studie niet enkel wordt gekeken naar de capaciteitsbehoefte, maar dat hierin vooral ook het inpassingsproblemen van verschillende gaskwaliteiten wordt meegenomen.[502]

502 Gasunie. Brief aan het College van Gedelegeerd Commissarissen met terms of reference Integrale Berging Inpassing Studie (IBIS), 6 december 1989.

Vanaf 1987 moet Gasunie het capaciteitsvraagstuk overigens in het jaarlijkse *Plan van Gasafzet* bespreken. Uit het feit dat Gasunie hiervan melding moet maken, blijkt ook dat zij op het gebied van afstemmen van aanbod en vraag verantwoordelijkheid draagt. Als coördinator van alle Nederlandse gasstromen kan Gasunie dus verantwoordelijk worden gehouden voor capaciteit. Gasunie raamt hoeveel gas er nodig is en hoeveel er binnenkomt. Zij moet zorgen dat ze dit op elkaar afstemt. Hierbij hoort ook capaciteit. In 1992 merkt een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken op in een notitie: *"de functies van Groningen en de toegenomen complexiteit onderstrepen de noodzaak dat gasstromen in Nederland door 1 organisatie gecoördineerd en verzorgd worden (zijnde GU)".*[503]

Deze vraagstukken omtrent inpassing en capaciteit onderstrepen voor de betrokkenen dus de noodzaak van een aardgasbeleid dat door een organisatie (in casu Gasunie) wordt gecoördineerd. Tegelijkertijd worden alle overwegingen over inpassing en capaciteit opgeschreven in studies (Castag / IBIS). Die studies blijven binnen het gasgebouw en worden niet gedeeld met buitenstaanders. De Tweede Kamer is daardoor onvoldoende geïnformeerd om een oordeel te kunnen vellen over de beleidskeuzes die bij deze vraagstukken worden gemaakt.

In zijn openbaar verhoor onderstreept voormalig directeur-generaal Verberg het belang van deze studies voor de toekomst van de Groningse gaswinning.

> *Een heel goed voorbeeld, vind ikzelf, van het voordeel van die personele unie: op een gegeven moment – dat begon zich af te tekenen in mijn tijd van directeur-generaalschap – ging men, met name de deskundigen van NAM, beseffen dat ondanks de enorme omvang van het Groninger gasveld en de enorme capaciteit die het kon leveren, de druk toch wel zover aan het dalen was dat men voor de lange termijn, en dan praat ik over 2010-2020 […] er waarschijnlijk een tekort aan capaciteit zou zijn. Toen zijn er studies op touw gezet om na te gaan: wat zijn de verwachtingen ten aanzien van de afzet? Wat zijn de geofysische verwachtingen ten aanzien van de productiecapaciteit die Groningen nog kan leveren? Wat zijn de verwachtingen ten aanzien van de productiecapaciteit van de kleine veldjes? Kortom, een heleboel input. […] Op die manier werd dat helemaal in beeld gebracht en werden daarmee ook investeringen van tientallen, honderden miljoenen als het ware van de horizon dichter naar voren gehaald om beter te kunnen beoordelen hoe en wat. Het is natuurlijk perfect als je daar een personele unie voor hebt.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

503 Ministerie van EZ. Nota 'Heeft Gasunie een taak m.b.t. capaciteit?', 17 september 1992.

1.3.7 Na dertig jaar nog steeds geen gaswet

In de voorgaande paragrafen is chronologisch de totstandkoming en werking van het gasgebouw in de periode 1963-1994 beschreven. Een rode draad, die ook in de volgende hoofdstukken naar voren komt, is de zoektocht naar de meest optimale 'governance van het gasgebouw'; ofwel de vraag hoe besluitvorming over de Groningse gaswinning het best vorm gegeven kan worden. Themahoofdstuk II Het gasgebouw, gaat daar dieper op in. In deze paragraaf komt een specifiek punt aan de orde: de keuze om de sturingsmogelijkheden van de minister in een privaatrechtelijke overeenkomst te regelen en niet in een wet.

Zeggenschap van de minister over Groningse gaswinning in een wet?

De privaatrechtelijke Overeenkomst Staat/Gasunie (1963) is vanaf de oprichting van het gasgebouw een belangrijk twistpunt. Deze overeenkomst is een centraal element van het gasgebouw en waarborgt de invloed van de minister van Economische Zaken op het gasbeleid, onder andere op het vaststellen van de aardgasprijzen. Omdat de sturingsmogelijkheden van de minister in een privaatrechtelijke overeenkomst zijn gegoten, is het niet nodig om verdere openheid van zaken te geven richting het parlement. Dit zou wel zo zijn wanneer er sprake zou zijn van een wet in formele zin die het toezicht regelt. Op verschillende momenten in de geschiedenis van het gasgebouw wordt de legitimiteit van de overeenkomst Staat/Gasunie echter in twijfel getrokken en volgt er een pleidooi om de situatie te veranderen. In 1974, bij de invoering van de Wet Aardgasprijzen, wordt door sommige partijen gesuggereerd dat deze wet de overeenkomst van 1963 doet vervallen, maar dit is niet het geval: de Overeenkomst Staat/Gasunie blijft van kracht, ook na 1974, en wordt in 1979 zelfs nog gewijzigd in verband met het kleineveldenbeleid.

In 1980 verschijnt een belangrijk rapport van de Commissie Concentratie Nutsbedrijven (CoCoNut). Deze commissie buigt zich vooral over de elektriciteitssector en de watervoorziening. Desondanks adviseert de commissie ook over het gasbeleid. Het advies van de commissie is om de zeggenschap van de Staat in het gasbeleid te versterken en suggereert om Gasunie te nationaliseren, of ten minste om het aandeel van Shell/Esso in Gasunie te minimaliseren.[504] Verder komt CoCoNut nog met een aantal andere belangrijke aanbevelingen over de aansturing van Gasunie. De commissie adviseert:

- een wijziging van de raad van commissarissen (Gasunie) door ruimte te scheppen voor vertegenwoordigers van provinciale en gemeentelijke zijde (onder andere VEGIN);
- het goedkeuringsrecht van de minister van Economische Zaken moet wettelijk worden geregeld (in een gaswet);
- een (voorwaardelijk) aanwijzingsrecht van de minister, dat hij niet alleen achteraf het prijs- en afzetbeleid kan goedkeuren, maar ook vooraf aanwijzingen kan geven over de bestemming van het aardgas.
  (Volgens de Overeenkomst Staat/Gasunie is aanwijzing door de minister via DSM Aardgas wel (indirect) mogelijk, maar dit kan door Shell/Esso worden tegengehouden door hun gezamenlijke vetorecht in het CvG. Deze blokkade door Esso/Shell is niet meer mogelijk wanneer er een wettelijk vastgelegd aanwijzingsrecht voor de minister is).

504 Ministerie van EZ. Brief van minister Aardenne met aanbieding van het CoCoNut-rapport aan het College van Gedelegeerd Commissarissen van Gasunie, 23 maart 1981.

Nog voordat het CoCoNut-rapport in de Kamer wordt besproken heeft het kabinet echter al het standpunt ingenomen dat er geen wijzigingen in de deelneming in Gasunie komen en ook geen wijziging in de samenstelling van de raad van commissarissen van Gasunie. Er wordt dus bijvoorbeeld geen ruimte gecreëerd voor een vertegenwoordiging van lagere overheden of VEGIN in de raad van commissarissen. Een belangrijk motief om het construct "het gasgebouw" niet te wijzigen is het feit dat men binnen het ministerie van Economische Zaken erg tevreden is over het functioneren van het gasgebouw en met name de efficiënte besluitvorming. Het betrekken van lokale partijen ziet men daarbij vooral als gevaar, waar men vreest voor inefficiënte besluitvorming.

Minister Van Aardenne van Economische Zaken is er daarentegen wel van overtuigd dat er een gaswet moet komen. Shell en Esso, en ook DSM Aardgas, zien niet de noodzaak in van de invoering van een dergelijke wet. Een publieke wet zou bemoeienis van het parlement in de hand werken, waardoor "*de slagvaardigheid en de commerciële aanpak van Gasunie*" in het gedrang komen, zo stellen zij. Een aanwijzingsbevoegdheid van de minister van Economische Zaken zal bij Esso en Shell bovendien overkomen als motie van wantrouwen, zo staat te lezen in een interne notitie van het ministerie van Economische Zaken.[505] Het officiële standpunt van het ministerie van Economische Zaken naar aanleiding van CoCoNut is dat een wettelijke regeling '*juridisch onontkoombaar*' is, gezien de in wezen publiekrechtelijke aard van de bevoegdheden van de minister van Economische Zaken (zo wordt het ook gecommuniceerd aan de Kamer). Uiteindelijk laat de minister van Economische Zaken (Van Aardenne) zich in 1981 overtuigen door het argument dat een gaswet de efficiëntere bedrijfsvoering van Gasunie niet zal bevorderen.[506]

Ondanks de aanbevelingen uit het CoCoNut-rapport wordt de gaswet ook in de jaren '80 niet ingevoerd. De beleidsmakers zijn tevreden met de bestaande verhoudingen. Een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken schrijft daarover in 1981 het volgende aan minister Van Aardenne: "*De regering heeft geen argumenten om deze aanbeveling* [van CoCoNut] *naast zich neer te leggen. Wel kunt u wijzen op het feit, dat de Gaswet in het regeringsstandpunt een lage prioriteit heeft gekregen/ de voordelen van een wettelijke regeling t.o.v. de huidige situatie zijn niet aantoonbaar*".[507]

Daarbij vrezen de partners in het Gasgebouw ook grotere bemoeienis van het parlement bij het aardgasbeleid. Zoals in een ambtelijke notitie wordt geschreven over de "*zorgen van het College van Gedelegeerde Commissarissen*", zien "*Shell en Esso, maar ook DSM [...] niet de noodzaak van de wet; de wet werkt bemoeienis van het parlement in de hand, die de slagvaardigheid en de commerciële aanpak van Gasunie zal aantasten*".[508] Toenmalig topambtenaar George Verberg verklaart in zijn openbaar verhoor dat hij dit advies onderschrijft en er "*geen enkele*

505 Ministerie van EZ. Nota aan minister Van Aardenne inzake zijn gesprek met het College van Gedelegeerde Commissarissen Gasunie over CoCoNut op 9 september 1981, 2 september 1981.
506 Ministerie van EZ. Nota aan minister Van Aardenne inzake zijn gesprek met het College van Gedelegeerde Commissarissen Gasunie over CoCoNut op 9 september 1981, 2 september 1981.
507 Ministerie van EZ. Nota aan minister Van Aardenne inzake zijn gesprek met het College van Gedelegeerde Commissarissen Gasunie over CoCoNut op 9 september 1981, 2 september 1981.
508 Ministerie van EZ. Nota aan minister Van Aardenne inzake zijn gesprek met het College van Gedelegeerde Commissarissen Gasunie over CoCoNut op 9 september 1981, 2 september 1981.

kanttekening" bij heeft te maken. Volgens hem is het "*heel goed hanteerbaar [...] als een Kamer de minister heel close tot verantwoording roept*". Maar Verberg is ook van mening dat de Kamer daarbij niet in '*de machinekamer'* moet gaan zitten.

Met het uitblijven van verdere wetgeving omtrent het aardgasbeleid blijft het gasgebouw volgens de insiders efficiënt opereren. De organisatie kan snel inspelen op het veranderende energielandschap, zoals bijvoorbeeld gebeurt met de invoering van het kleineveldenbeleid. Het feit dat de Tweede Kamer daarin weinig kan bijsturen, zien de betrokkenen als bijkomend voordeel. Uit Verbergs verklaring voor de commissie blijkt dat ook in ambtelijke kringen weerstand bestaat tegen het idee om het parlement meer controlerende bevoegdheden te geven in het aardgasbeleid:

> *[...] ze moeten niet in de machinekamer gaan zitten. Dat gebeurt veel te veel, toen en nu.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

1.4 Schade en versterking: eerste schadegevallen en onvrede door bodemdaling en bevingen

Nadat minister Langman van Economische Zaken in 1972 de Tweede Kamer heeft geïnformeerd dat de gaswinning in 2050 tot 1 meter bodemdaling in Groningen kan leiden, is publiekelijk bekend dat gaswinning ook negatieve kanten kent (zie paragraaf 1.2.5). Bodemdaling is voornamelijk problematisch voor de waterhuishouding: door het dalen van de bodem wordt de waterstand in sloten, meren en kanalen hoger en stijgt daarnaast de grondwaterstand.[509] De provincie Groningen, waterschappen en gemeenten willen weten wie zal opdraaien voor eventuele schade. Een jarenlang overleg volgt.[510] Ook de eerste bewoners melden zich in de lokale pers.

1.4.1 Regionale pers signaleert eerste problemen met schade door bodemdaling

Eerste problemen met schade door bodemdaling
In het begin lijken bewoners zich over de voorspelde bodemdaling van een meter niet echt druk te maken, blijkt uit een artikel in het Nieuwsblad van het Noorden op 8 januari 1972.[511] De krant schrijft dat Gedeputeerde Staten van Groningen een commissie wil instellen om '*een ongestoorde waterhuishouding en waterkering te waarborgen*'. *"Als in de toekomst door de daling van de bodem derden, als Rijk, provincie, of particulieren schade lijden, zal deze door NAM-Staatsmijnen worden vergoed"*, is de belofte.

509 Commissie Bodemdaling (n.d. H1b).
510 Provincie Groningen. Brief van gedeputeerde staten aan de minister van EZ inzake bodemdaling als gevolg van gaswinning in de provincie Groningen, 28 maart 1972.
511 Nieuwsblad van het Noorden (8 januari 1972), p. 1.

De burgemeester van Slochteren is voorzichtiger. "*Burgemeester Kuipers van Slochteren zei moeilijk te kunnen reageren, omdat hem een goede geologische ondergrond [sic] ontbreekt, waarop hij een eigen oordeel zou kunnen baseren. Wel stelde hij nadrukkelijk liever geen daling te zien. Mocht dit wel het geval zijn, dan hoopt hij dat er geen moeilijkheden in de bouw(werken) zouden optreden.*"

Op 15 januari 1972 werpt een verslaggever van het Nieuwsblad van het Noorden de vraag op of bodemdaling niet kan leiden tot plaatselijke verzakkingen. *"In dat geval ga je onmiddellijk tóch weer denken aan de mogelijkheid dat er schade zou kunnen worden aangericht aan gebouwen (vrees daarvoor wek ik niet op, die is er zo al genoeg!) en nog eerder aan kartonbanen, die prachtig waterpas zijn opgesteld, of machinestraten, die een balans hebben waarbij op millimeters wordt gekeken."*

De krant voorziet vooral problemen bij twijfelgevallen bij 'vermeende schade'. *"En reken erop, dat er veel twijfelgevallen zouden kunnen komen bij vermeende schade (niet die duidelijk opgelegde), want vastgesteld is b.v. dat de bodem door diverse oorzaken kan dalen, dat de bodem in onze kuststroken sowieso aan de daling onderhevig is, dat metingen overal op aarde hebben aangetoond dat de zeespiegel stijgt"*, aldus het artikel. *"De exploitanten van het Groninger aardgas, NAM en Staatsmijnen zullen wel betalen als het verband tussen schade en gaswinning is vastgesteld (dat is in de wet vastgelegd) maar wanneer en waar zul je dat kunnen aantonen?"*[512]

Het artikel laat ook zien dat iedereen die de bodemdalingsgegevens wil controleren, afhankelijk is van de NAM. Het bedrijf is volgens de krant namelijk '*als enige in staat*' om de nieuwste meetsystemen toe te passen en zou, '*beslist niet met opzet*', verkeerde gegevens in de computer kunnen stoppen. De NAM kan volgens de krant '*onmogelijk de taak*' hebben '*zichzelf op te hangen in twijfelgevallen*'.

Eerste melding van scheuren in de muur
In februari 1972, een maand na het eerste bodemdalingsrapport van de NAM, staat het eerste twijfelgeval in de krant.[513] Landbouwer Hillenius Dethmer Meiborg, neef van Willem Meiborg, heeft scheuren in de muren van zijn schuur en woning in Scheemda en moet de muur van zijn boerderij stutten. Hij wil dat de NAM onderzoek doet naar de oorzaak. *"Ik ben geen deskundige"*, benadrukt Meiborg. *"Wat ik weet is alleen dat de scheuren in schuur en woongedeelte juist de laatste vier jaar optreden. Dat zette mij aan het denken."* Hij wil dat er onderzoek komt. *"Ik neem aan dat de NAM te goeder trouw is. Ik ben dan ook niet van plan een claim voor schade in te dienen."*

Dorpsbewoners vertrouwen het verhaal van Meiborg niet. *"De dorpsbevolking oordeelt dat die hofstede al zo oud is dat er wel scheuren moéten optreden, en dat de heer Meiborg er op uit is een slaatje uit het aardgas te slaan."* Het Mijnwezen laat aan de krant weten dat er geen '*lokale zakkingen*' kunnen optreden. Ook zou de voorspelde bodemdaling van één meter in 2050 'voor hooguit' 80 procent gehaald worden. Meiborg is er niet gerust op. *"Ik kan hier net op een breukvlak zitten."*

512 Nieuwsblad van het Noorden (15 januari 1972), p. 19.
513 Nieuwsblad van het Noorden (4 februari 1972), p. 3.

1.4.2 Bodemdaling door gaswinning raakt infrastructuur Groningen

Schade: Burgerlijk recht wordt voldoende geacht door het ministerie van Economische Zaken
De provincie Groningen maakt zich zorgen over de kosten die ze moet maken om de bodemdaling op te vangen. De Groningse gedeputeerden dringen er in 1975 bij minister Lubbers van Economische Zaken op aan dat het Rijk zich garant stelt als de NAM haar verplichting om schade te vergoeden niet nakomt. In hun brief schrijven zij: "*reeds ten tijde van concessieverlening was duidelijk, dat bodemdaling met alle gevolgen van dien gevreesd moet worden*". Volgens de gedeputeerden is desondanks nagelaten om bij de concessieverlening aan de NAM de belangen van derden voldoende te beschermen.[514] Minister Lubbers acht een garantstelling niet nodig, en stelt dat op basis van het burgerlijk recht de NAM al verplicht is om de door haar veroorzaakte schade te vergoeden. Bovendien was het volgens Lubbers ten tijde van de concessieverlening nog niet voorzien dat gaswinning tot bodemdaling zou leiden.[515]

Op 28 november 1978 waarschuwt het Nieuwsblad van het Noorden voor '*grote financiële schade*' door bodemdaling als gevolg van aardgaswinning.[516] Volgens de voorzitter van het waterschap Oldambt is de dijkverhoging die nodig is om de bodemdaling door gaswinning te compenseren – in Oldambt zo'n 20 centimeter – '*aanzienlijk*'. Ook moeten er meer pompen voor de afwatering komen. "*Niemand is op dit moment bereid dat te betalen*", aldus het waterschap.

Het signaal van het waterschap is voor VVD-Kamerlid Jaap Scherpenhuizen uit Aduarderzijl reden om Kamervragen te stellen.[517] Verantwoordelijk minister van Economische Zaken Gijs van Aardenne antwoordt op 28 december 1978 dat de vergoeding van eventuele schades '*wordt beheerst door de regels van het burgerlijk recht*'. De minister laat het aan de concessionaris (de NAM) over om mogelijke schade te vergoeden. Wel is de NAM met Gedeputeerde Staten van Groningen in gesprek '*om op vrijwillige basis een minnelijke regeling te treffen ter vergoeding van kosten van op voorhand uit te voeren aanpassingswerken*'.

1.4.3 Twee bodemdalingsovereenkomsten

Twee betalingsovereenkomsten: NAM betaalt mee aan preventie en schade door bodemdaling
In 1979 starten de onderhandelingen tussen de provincie Groningen en de NAM over een schadevergoeding officieel. Na veel overleg en brieven heen en weer sluit de NAM uiteindelijk op 31 augustus 1983 twee bodemdalingsovereenkomsten: één met de provincie Groningen, die mede namens de Groningse waterschappen optreedt, en één met de Staat (Rijkswaterstaat).

In de overeenkomst met de provincie, die de leden van Provinciale Staten in 1983 ontvangen, staat dat de bodemdaling '*ingrijpende consequenties*' voor de '*waterstaatkundige toestand*' van

514 Provincie Groningen. Brief van het provinciaal bestuur aan de minister van EZ inzake bodemdaling door aardgaswinning, 4 maart 1975.
515 Ministerie van EZ. Brief van de minister aan het college van Gedeputeerde Staten van Groningen inzake bodemdaling, 5 augustus 1975.
516 Nieuwsblad van het Noorden (28 november 1978). Bodemdaling door aardgaswinning: 'Grote financiële schade', p. 1.
517 Aanhangsel Handelingen II 1978/79, nr. 503.

de provincie heeft.[518] Denk aan het bouwen van nieuwe gemalen, sluizen en stuwen en extra baggerwerk in afwateringskanalen en scheepvaartkanalen. De provincie moet ook zeedijken ophogen, net als havendammen bij de Eemshaven en dijken langs het Eemskanaal.

De overeenkomsten worden gesloten *zonder* dat de NAM aansprakelijkheid erkent. Aan deze overeenkomsten gaan veel jaren met discussie vooraf, voornamelijk tussen de NAM en provincie Groningen. Discussies die de revue passeren zijn onder meer welke soort kosten de NAM wel of niet gaat vergoeden (alleen kosten van schadeherstel, of ook kosten van maatregelen die schade beperken en bijbehorende onderzoekskosten). Het was oorspronkelijk de bedoeling dat er één bodemdalingsovereenkomst zou worden afgesloten, maar het Rijk kan zich niet vinden in de conceptovereenkomst die de NAM en de provincie eerder zijn overeengekomen. Minister van Verkeer en Waterstaat Henk Zeevalking toont zich voornamelijk tegenstander van de mogelijkheid dat derden *'vrijelijk'* kunnen toetreden tot de overeenkomst.[519] Het is niet duidelijk waarom de minister hier tegen is, maar mogelijk is hij dat omdat er minder geld in het fonds overblijft wanneer particulieren kunnen toetreden. Op voorstel van de NAM wordt uiteindelijk besloten tot het sluiten van een aparte overeenkomst tussen het Rijk en de NAM, die alleen betrekking heeft op rijkseigendommen. Gedeputeerde Staten van Groningen betreurt deze gang van zaken, maar legt zich erbij neer.[520]

In beide bodemdalingsovereenkomsten wordt de vergoeding van kosten geregeld van werkzaamheden die nodig zijn om schade als gevolg van bodemdaling door gaswinning te voorkomen, te beperken of te herstellen. Voorbeelden van zulke maatregelen zijn de bouw en aanpassing van gemalen, stuwen en sluizen en het verhogen van bruggen en dijken.[521] Het grootste verschil tussen de twee overeenkomsten is wie mag toetreden en het maximale beschikbare bedrag om kosten te vergoeden. Tot de overeenkomst NAM – provincie Groningen mogen ook derden toetreden, en het maximale bedrag dat de NAM vergoedt ligt op 650 miljoen gulden. In 2015 wordt dit bedrag verhoogd naar 850 miljoen gulden op prijspeil 1980 (of 915 miljoen euro, prijspeil 2021). De overeenkomst tussen de NAM en de Staat heeft alleen betrekking op eigendommen van de rijksoverheid en haar rechtsopvolgers (zoals de waterschappen). Het maximale bedrag dat de NAM aan de rijksoverheid zal vergoeden wordt gesteld op 50 miljoen gulden in 1980 (of 54 miljoen euro, prijspeil 2021).[522]

Commissie Bodemdaling ontvangt meteen schadeclaims

De overeenkomst verplicht de NAM tot een voortzetting van het onderzoek naar bodemdaling. De provincie wil elke vijf jaar een nieuwe prognose, die SodM beoordeelt. Ook komt er in 1984 een Commissie Bodemdaling, die bestaat uit zes deskundigen die voor een periode van drie jaar worden benoemd.[523] De NAM benoemt de helft van deze leden, en de provincie en

518 Provincie Groningen. Voordracht van gedeputeerde staten aan provinciale staten van Groningen inzake het treffen van een regeling met de besloten vennootschap NAM B.V. ter zake van vergoeding van kosten van bodemdaling ten gevolge van aardgaswinning, 12 juli 1983.
519 Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Brief van de minister aan de NAM inzake de overeenkomst tussen NAM en RWS, 27 september 1982.
520 Provincie Groningen. Brief van het provinciaal bestuur aan de minister van EZ inzake bodemdaling door aardgaswinning, 1 december 1982.
521 Commissie Bodemdaling (n.d. H1c).
522 Commissie Bodemdaling (n.d. H1d).
523 Strikt genomen bestaan er twee Commissies Bodemdaling: één ter uitvoering van de overeenkomst met Rijkswaterstaat en één ter uitvoering van de overeenkomst met de lokale overheden. Feitelijk is sprake van één commissie, omdat de samenstelling van beide commissies gelijk moet zijn.

het Rijk samen de andere drie.[524] Aan deze leden de taak om vast te stellen welke maatregelen nodig zijn om schade te voorkomen of te compenseren, en hoeveel de NAM moet betalen.[525]

De Commissie Bodemdaling krijgt direct na de start al vragen van het Landbouwschap in Groningen, die de belangen van agrarische ondernemers behartigt. Het Landbouwschap krijgt al een aantal jaren klachten over scheuren in gebouwen en wil weten of dit door de gaswinning komt.[526] De provincie Groningen dient in de eerste week na de oprichting van de commissie een claim in van 1 miljoen gulden vanwege de extra kosten die de provincie heeft gemaakt voor aanpassingen van een sluis bij Gaarkeuken. Ook de waterschappen Hunsingo en Fivelingo hebben schadeclaims van '*tientallen miljoenen*' guldens in voorbereiding, meldt De Volkskrant op 10 maart 1984.[527]

Voor particulieren met scheuren in hun huis kan de commissie waarschijnlijk weinig doen, zegt gedeputeerde Johan Remkes. "*De schade moet heel direct uit de bodemdaling voortkomen en bijvoorbeeld willekeurige scheuren in huizen maken wat dat betreft weinig of geen kans op claimschade als die directe relatie met bodemdaling niet aantoonbaar is*", aldus Remkes in de Volkskrant.[528]

1.4.4 Beving Middelstum zorgt voor eerste aardbevingsschade in Groningen

Beving Middelstum leidt tot schade aan huizen
Zoals beschreven in paragraaf 1.2.8, komen vanaf 1976 de eerste signalen dat de gaswinning, naast bodemdaling, mogelijk ook aardschokken veroorzaakt. In december 1986 vindt nabij Assen de eerste beving plaats, die sommigen, waaronder Meent van der Sluis, in verband brengen met het winnen van gas. In de jaren hierna blijft de bodem in Drenthe zo nu en dan trillen. De eerste beving boven het Groningenveld dient zich vijf jaar later aan bij Middelstum, op 5 december 1991 rond half 2 's nachts. De beving heeft een sterkte van 2,5 op de schaal van Richter. Deze beving veroorzaakt '*aanzienlijke schade*' aan een pand in Middelstum, verklaart onafhankelijk geoloog Peter van der Gaag. Van der Gaag, een van de oprichters van het Onafhankelijk Geologen Platform, gaat in de jaren negentig verschillende keren op bezoek bij mensen met schade (zie ook hoofdstuk 2, paragraaf 2.4). Een bewoonster kon na de beving '*door de buitenmuur naar buiten kijken*', zegt Van der Gaag. Tegen de vrouw werd gezegd dat de schade veroorzaakt zou zijn door een overvliegende straaljager of door een vrachtauto die tegen haar huis aan was gereden. "*Dat leek ons sterk, want dat zou dan precies op de tijd van de aardbeving moeten zijn geweest en dat leek ons toch statistisch ook moeilijk te bewijzen*", verklaart Van der Gaag in zijn openbaar verhoor.[529]

Het Onafhankelijk Geologen Platform (zie ook paragraaf 1.2.12) onderzoekt na de beving in Middelstum twee huizen met scheuren. In het jaarverslag van de Groningse

524 Commissie Bodemdaling. Schriftelijke inlichting met een overzicht van leden Commissie en College Bodemdaling, 9 april 2021.
525 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
526 Landbouwschap Groningen. Brief aan de districtsraden in het bodemdalingsgebied inzake een bijeenkomst over bodemdaling, 22 april 1987.
527 De Volkskrant (10 maart 1984), p. 7.
528 De Volkskrant (10 maart 1984), p. 7.
529 Verslag openbaar verhoor van de heer Van der Gaag, 28 juni 2022.

Natuurkundewinkel, waar het secretariaat van het Onafhankelijk Geologen Platform is ondergebracht, staat beschreven wat de geologen aantroffen. "*Bij een van deze was van de schuur een hoek zijdelings ongeveer 1 cm verzet. Bij de andere woning zag de bewoonster na de nachtelijke schok een gevel wijken en scheuren op meerdere plaatsen; ook vond ze voegspecie naast een muur en kon men door de voegen van die muur heen kijken*". De geologen denken dat de kleibodem waarop de woningen staan, verklaart waarom juist hier schade is ontstaan. De '*plastische*' grond veroorzaakt opslingering (versterking van het aardbevingssignaal) met schade aan huizen tot gevolg.[530] Dat er überhaupt sprake is van een relatie tussen gaswinning en bevingen wordt pas in 1993 bevestigd, met het verschijnen van het multidisciplinaire onderzoek van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA). Bevingen zouden volgens het BOA-rapport alleen geringe schade aan gebouwen opleveren.[531] Een jaar na het verschijnen van het BOA-rapport, in 1994, melden zich volgens de NAM de eerste mensen met schade bij de NAM.[532]

1.5 De regio en inwoners: van aanvankelijk trots op de gasvondst naar gevoel van achterstelling

De omvang en de betekenis van de gasvondst op het land van boer Boon op 22 juli 1959 blijft lang onduidelijk, ook voor de inwoners van de regio. De eerste verwondering gaat over in trots op het moment dat mensen zich realiseren wat de betekenis kan zijn van de gasvondst: het zal Slochteren op de kaart zetten. De werkzaamheden zijn heel zichtbaar voor de bevolking. De heer De Muinck beschrijft in zijn openbaar verhoor treffend de impact van het schijnsel door het affakkelen van het gas: *"'s avonds kon ik als kind de hele reeks van De Kameleon lezen bij het schijnsel van de vlam van de boortoren [...] Ik heb zelfs gehoord dat mensen in Groningen de verlichting gewoon konden zien. Dat was eigenlijk een wereldwonder"*.[533]

Groningen wil graag meer profiteren van de aanwezige bodemschatten. De bepleiters van de 'Groningse zaak', zoals Kamerlid en communist Fré Meis, zijn soms fel, maar krijgen uiteindelijk onvoldoende voet aan de grond. Uiteindelijk blijkt dat niet de regio profiteert, maar de Nederlandse Staat en de beide oliemaatschappijen die het gas gaan winnen en de opbrengsten verdelen. *"Vanaf het moment dat de economische betekenis van het Groningse gasveld duidelijk was, klonken zowel in het Noorden zelf als in Den Haag pleidooien om de regio meer te laten profiteren van de daar aanwezige bodemschatten. Het beeld werd gecreëerd dat het Noorden werd achtergesteld en als een 'wingewest' werd gezien door de rest van Nederland"*.[534]

In 1984 vindt de viering van '25 jaar Slochteren' plaats. Deze viering is dan ook nog een 'feest zonder wanklank'. Er bestaat al wel discussie over de bodemdaling, maar de aardbeving bij Assen in 1986 heeft nog niet plaatsgevonden.[535] Nederland, en ook grote delen van Groningen,

530 Natuurkundewinkel (juni 1998). Jaarverslag 1992-1997. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
531 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993).
532 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot de aardgaswinning in Groningen en de bijbehorende risico's alsmede van belangrijke momenten in de geschiedenis van de Groningse aardgaswinning vanuit het perspectief van de NAM, 12 april 2021.
533 Verslag openbaar verhoor van de heer De Muinck, 27 juni 2022.
534 Brouwer et al. (2022), p. 6.
535 Brouwer et al. (2022), pp. 6-10.

zijn zich nog niet bewust van de problematiek. In en om Loppersum maken (relatief lichte) aardbevingen echter al jaren onderdeel uit van het dagelijks leven. De eerste 25 jaar van de gaswinning overheerst de trots en is er nog relatief weinig bekend bij Groningers over de gevolgen van de aardgaswinning op de ondergrond.

1.5.1 Aanleg van het gasnetwerk en locatie boorputten

Groningse onderaannemers beperkt betrokken
Het specialistische werk, de aanleg van de benodigde 1.100 kilometer lange transport-infrastructuur door heel Nederland, wordt niet aan een Nederlands bedrijf gegund, maar aan het Amerikaanse bedrijf Bechtel Corporation. Voor het eenvoudigere werk (het terrein vrij maken, het graven van sleuven en herinrichten van het terrein) komen vervolgens ook Groningse aannemers in aanmerking. Hiervoor wordt de Nederlandse Aannemers Combinatie Aanleg Pijpleidingen (NACAP) als tijdelijk samenwerkingsverband opgericht. Dit bedrijf, dat zich in Eelde vestigt, is betrokken bij de totale aanleg van het netwerk van gastransportleidingen in Nederland. Desondanks bestaat er bij de andere Groningse aannemers die niet bij de NACAP zijn aangesloten veel onvrede, aangezien zij niet in aanmerking komen voor het uitvoeren van een deel van de werkzaamheden. Daarnaast zorgen de werkzaamheden tijdelijk voor extra omzet bij horeca en detailhandel, ook door de bestedingen van de medewerkers van buiten de regio die moeten eten en overnachten in Slochteren en omstreken. Al met al komt in deze eerste periode Slochteren door de gaswinning op de kaart te staan en profiteert de regio in economische zin van de toegenomen werkzaamheden voor de aanleg van het gasnetwerk.

> *Heel veel mensen uit de omgeving van Slochteren hebben trouwens voor de NAM mogen werken, en tot volle tevredenheid.*
>
> *Openbaar verhoor Herman de Muinck, 27 juni 2022*

Redelijke vergoeding voor grondeigenaren
In de concessie die in 1963 aan de NAM wordt verleend staat dat grondeigenaren die boven het gasveld wonen recht hebben op een jaarlijkse uitkering van de NAM. De partijen spreken ook af dat de NAM ‘*ongerief of nadeel aan de in het concessieveld gelegen of aangrenzende eigendommen’* zo veel mogelijk dient te vermijden. De minister doelt hiermee op lucht- en waterverontreiniging en de gevolgen hiervan (gevaar, schade of hinder). Nadeel of schade door bodembeweging van gaswinning komt in de overeenkomst niet aan de orde.

Landeigenaren waarvan de NAM een deel van hun grond in gebruik neemt om te boren naar gas of het aanleggen van leidingen, krijgen een vergoeding van twee keer de netto-opbrengst van het betreffende stuk land. Ook krijgen ze een compensatie voor de afgenomen productie. In de praktijk betaalt de NAM boeren tweeënhalf keer de opbrengst, mits ze goed meewerken.[536] De vergoeding voor de boeren wordt in die tijd als een redelijke vergoeding gezien.

536 GasTerra (2009).

Die boeren hadden als er leidingen door het land getrokken werden, op zich helemaal geen klachten, want ze werden goed gecompenseerd door de NAM.

Openbaar verhoor Herman de Muinck, 27 juni 2022

Goedkeuring voor locatie boorputten
In de periode voorafgaand aan de concessieverlening zijn er verschillende discussies over de voorwaarden. Zo is er geen overeenstemming over de vraag wanneer de NAM de provincie en andere betrokken overheden op de hoogte moet brengen van de plannen voor de bouw van de boorputten. Na de vondst van een gasveld vormen verschillende vertegenwoordigers van de provincie, gemeenten en bijvoorbeeld Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer een zogeheten Planologische Werkcommissie. De ervaringen bij de gasvelden in Schoonebeek en Rijswijk leren dat de NAM deze commissie vaak pas na de start van de bouwwerkzaamheden op de hoogte brengt.[537] Om dit te voorkomen, moet de minister volgens de commissieleden in de wet opschrijven dat de NAM de betrokkenen '*tijdig*' moet informeren.

De NAM is het niet met het advies eens en benadrukt dat het niet zo kan zijn dat een werkcommissie '*goedkeuring*' geeft over de locaties en afmetingen van boorterreinen. Volgens het bedrijf zijn de boorterreinen op basis van '*geologische gegevens en mijnbouwtechnische eisen*' vastgesteld en is vertraging niet wenselijk. Ook vindt de NAM het '*uit oogpunt van public relations*' niet verstandig om de plannen in een vroeg stadium aan de werkcommissie voor te leggen. "D*e NAM gaat overal wel zo omzichtig te werk dat ernstige planologische fouten welhaast uitgesloten zijn",* schrijft het bedrijf. *"Zou toch ooit zulk een fout worden gemaakt, dan zal de NAM die onverwijld herstellen, indien de planologische werkcommissie het wil".*[538] Staatstoezicht op de Mijnen geeft de NAM gelijk, maar de minister ziet in het voorstel van de werkcommissie geen bezwaar. Het woord *'tijdig'* komt dus in de concessie te staan.[539]

De discussie krijgt een vervolg. Op 5 maart 1963 bespreekt minister van Economische Zaken De Pous ook andere bezwaren met de Tweede Kamer.[540] De Stichting het Groninger Landschap vraagt om bepaalde natuurhistorische terreinen buiten de concessie te houden. Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen wil dat gebieden met '*wetenschappelijke, landschappelijke of recreatieve waarde*' '*gevrijwaard*' zijn van '*zichtbare activiteiten*' van de NAM. Volgens de minister maken de verzoeken van de stichting en de provincie de gaswinning onmogelijk. Hij acht "*het buiten de concessie houden van gebieden uitermate ongewenst*". "*Een zodanige uitsluiting zou de grote economische belangen, welke aan de exploitatie van het Gronings aardgas zijn verbonden, aanmerkelijk kunnen schaden.*" Uiteindelijk kiest De Pous voor een tussenweg, door in de concessie op te nemen dat dit soort gebieden '*zoveel mogelijk*' worden ontzien. In 1966 krijgt de kwestie met de Planologische werkcommissie een vervolg, als de minister van Economische Zaken de werkcommissie van de provincie vervangt door een werkcommissie op rijksniveau. In deze commissie zitten vertegenwoordigers van verschillende

537 Rijksdienst voor het Nationale Plan. Brief aan de minister van Volkshuisvesting en Bouwnijverheid inzake concessie-aanvragen NAM voor de provincie Groningen, 22 juni 1962.
538 NAM. Memorandum betreffende uitleg en toepassing van artikel 6 lid 3 der concessie Rijswijk, 14 maart 1962.
539 Ministerie van EZ. Concept nota van toelichting inzake verlening van de aardgas- en aardolieconcessie Groningen, 5 maart 1963.
540 Ministerie van EZ. Concept nota van toelichting inzake verlening van de aardgas- en aardolieconcessie Groningen, 5 maart 1963.

departementen. Bij een conflict tussen de NAM en deze commissie beslist de minister van Economische Zaken.

1.5.2 Tegemoetkoming voor het Noorden

Discussie over 'begunstiging': geen aardgas specifiek voor industriële ontwikkeling Groningen

Naast compensatie voor directe overlast bestaat er ook de mogelijkheid om de provincie Groningen en de andere twee noordelijke provincies (Friesland en Drenthe) bepaalde voordelen te geven bij de verkoop van het aardgas. Dit leidt ertoe dat tijdens de besprekingen over de oprichting van het gasgebouw ambtenaren en directeuren van de oliemaatschappijen ook bespreken of er sprake moet zijn van een speciale *'begunstiging'* van de provincie Groningen. Op 4 april 1962 stellen de onderhandelaars dat ze gezamenlijk tot een standpunt hierover willen komen, mede omdat ze verwachten dat de leden van de Tweede Kamer hierop zullen terugkomen. Volgens het verslag van deze bespreking zijn alle aanwezigen het erover eens dat deze hele kwestie "*eerder een emotionele zaak is dan een zaak gebaseerd op economische logica*".[541]

Het belangrijkste doel van een begunstiging van de provincie Groningen is om werkgelegenheid te creëren in de regio. Men constateert in de overleggen dat veel mensen wegtrekken uit Groningen om elders werk te vinden. Het kabinet wil daarom graag dat een paar gezonde grote bedrijven zich vestigen in de provincie om de werkgelegenheid te stimuleren. Kunstmest- en aluminiumbedrijven komen hier bijvoorbeeld voor in aanmerking. Hoewel het daarbij om weinig arbeidsintensieve industrieën gaat, zijn deze bedrijven wel gebaat bij grote hoeveelheden aardgas. Tijdens een eerdere bijeenkomst tussen ambtenaren en vertegenwoordigers van de oliemaatschappijen stellen de partijen daarom vast dat de '*begunstiging der noordelijke provincies'* van groot politiek belang is, maar dat het ook *'niet van groot financieel gewicht is*' omdat het slechts om bescheiden volumes zal gaan.[542]

De bestuurders van de provincie Groningen spannen zich ook in om voordelen voor de provincie Groningen uit de aardgaswinning te behalen. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen sturen bijvoorbeeld in 1962 een adres aan de Adviescommissie Aardgas (ACA) waarin het college pleit voor het gebruik van het Groningse aardgas voor de '*industriële ontwikkeling'* van de provincie, "*waar de structurele problemen nog geenszins zijn opgelost*". Het college meent daarbij dat de prijs van het aardgas niet moet worden bepaald door de koppeling aan concurrerende brandstoffen, maar juist dat het eindproduct waarvoor het wordt gebruikt, concurrerend kan worden verkocht.[543] Dit advies legt de ACA naast zich neer. Het aardgas is volgens de commissie niet bedoeld om regionale industrialisatie te stimuleren, maar om de maximale waarde uit de verkoop te verkrijgen (zie paragraaf 1.3.3.).

541 Korte notitie betreffende een bespreking van de Coördinatie Commissie met de heren Wansink en Verkade van het ministerie van EZ gehouden te Vught op 4 april 1962.

542 Staatsmijnen. Conceptverslag van de vergadering van directeuren Esso, Shell en Staatsmijnen betreffende aardgas, gehouden op 31 januari 1962 te Vught.

543 Adviescommissie Aardgas (12 oktober 1961). Rapport van de Adviescommissie Aardgas.

Minister De Pous lijkt aanvankelijk wel overtuigd van de meerwaarde van het reserveren van bepaalde hoeveelheden aardgas voor de industrialisatie van de provincie Groningen, maar topambtenaar Bob Wansink (op dat moment plaatsvervangend directeur-generaal van de industrialisatie en energievoorziening) ontraadt hem dit. In 1962 schrijft Wansink in een nota aan minister De Pous dat de door hem *"meermalen gedane uitspraak dat dit aardgas mede dienstbaar gemaakt zou worden aan de industrialisatie van de provincie Groningen"* niet past binnen het aardgasbeleid zoals dat door de Adviescommissie Aardgas (ACA) geadviseerd wordt, namelijk om het gas tegen marktwaarde te verkopen op premiemarkten. Wansink adviseert de minister daarom de gevolgen van het commerciële aardgasbeleid zoals voorgesteld door de ACA, te accepteren. Daarin bestaat geen ruimte voor bijzondere industrialisatieprojecten. De minister moet het idee om het aardgas dienstbaar te maken aan de ontwikkeling van Groningen volgens Wansink naast zich neerleggen.[544] De minister volgt het advies. Op die manier wordt er uiteindelijk geen aardgas specifiek gereserveerd voor de industriële ontwikkeling van de provincie Groningen. Er worden enkel een aantal projecten in Groningen uit het zogeheten 'aardgaspotje' gefinancierd (zie verderop in deze paragraaf)

Hoofdkantoor van Gasunie niet zonder slag of stoot naar Groningen
Dat zowel de ACA als de minister van Economische Zaken de oproep van Gedeputeerde Staten naast zich neerleggen voedt het wantrouwen in de regio. Dit blijkt bijvoorbeeld in de discussie over de vestiging van het hoofdkantoor van Gasunie, wat ook een belangrijk thema is in de Kamerdebatten (inclusief de aan de vestiging van een hoofdkantoor gerelateerde werkgelegenheid). Minister De Pous laat in 1963 weten dat het nog onduidelijk is waar het hoofdkantoor zal worden gevestigd. Er liggen twee opties op tafel voor een hoofdkantoor: in Den Haag of in Groningen. Met name de directie van de Staatsmijnen spreekt zich zeer nadrukkelijk uit tegen het plan om het hoofdkantoor in Groningen te vestigen. In een brief van april 1963 somt de toekomstig hoofddirecteur van Gasunie, Paul Zoetmulder, die afkomstig is van de Staatsmijnen, maar liefst dertien argumenten op om het hoofdkantoor niet in Groningen te vestigen. Een van de argumenten luidt bijvoorbeeld: "*Veruit de meerderheid van het personeel, dat thans in Den Haag werkt, zal, voor zover het zich een weigering niet kan permitteren, met tegenzin zijn huidige woonplaats verlaten. Dit zal de kwaliteit van het werk ongetwijfeld schaden en ik vraag mij af hoe wij met een grote groep ontevredenen het werk, waarvoor wij verantwoordelijk zijn, goed kunnen verrichten*".[545]

De *Friese Koerier* schrijft in 1963 een cynisch commentaar op de bezwaren tegen een hoofdkantoor in Groningen, waarin de schrijver de tegenstelling tussen de residentiestad Den Haag en de noordelijke provincies op de hak neemt: *"Die bezwaren zijn heel begrijpelijk. Wie gewend is te verkeren onder de erudiete Haagse kringen zou wel gek zijn als hij zich ging vestigen tussen de barbaren van het noorden. Denk er eens even over wie daar wonen: de Friezen, gevaarlijke opstandigen; de Drenthen – arm en dom en vuil; en de Groningers, een verzameling onbehouwen boeren met een n van achteren".*[546]

544 Ministerie van EZ. Nota van aan minister de Pous inzake rapport Adviescommissie Aardgas, 19 januari 1962.
545 Gasunie. Brief aan de plv. directeur-generaal Industrialisatie inzake locatie van het hoofdkantoor van Gasunie, 25 april 1963.
546 Friese Koerier (3 april 1963), p. 1.

In hetzelfde jaar sturen de drie Kamers van Koophandel van de noordelijke provincies een brief aan minister De Pous met het pleidooi om het hoofdkantoor te vestigen in Groningen. Volgens het Nieuwsblad van het Noorden is deze oproep voornamelijk ingegeven uit wantrouwen van de inwoners van de noordelijke provincies tegen het *'bedisselen'* van het kabinet. Dit wantrouwen, zo betoogt de krant, is onder andere gevoed "*door het verzuim een vertegenwoordiger van de Noordelijke provincies uit te nodigen bij de oprichting van de Nederlandse Gasunie"*.[547] Vertegenwoordigers van de noordelijke provincies voelen zich kortom buitengesloten en het idee om het hoofdkantoor van Gasunie in Den Haag te vestigen zien ze als bevestiging daarvan.

De Tweede Kamer debatteert over de locatie van het hoofdkantoor van Gasunie, onder andere op 4 april 1963, bij de bespreking van de oprichting van N.V. Nederlandse Gasunie.[548] De leden Nederhorst (PvdA) en Korteweg (VVD) dringen aan op de vestiging in Groningen. Minister De Pous geeft aan dat er nog geen beslissing is genomen, en rekening wil houden met het personeel van het bestaande Staatsgasbedrijf. "*Ik meen, dat het juist is, dat met de belangen van dit personeel rekening wordt gehouden. [...] maar ik moet zeggen, dat op zich zelf het verplaatsen van, laat ons zeggen circa 200 gezinnen uit den Haag en omgeving, waar een groot gedeelte woonachtig is, naar Groningen, hoe bijzonder aantrekkelijk deze stad ook is, een punt is dat mens in zijn beschouwingen mag betrekken*".[549] Na lang beraad wordt in 1965 de opdracht gegeven om het kantoor toch in Groningen te bouwen. Twee Groningse aannemers worden expliciet uitgenodigd om zich in te schrijven voor dit project, maar er bestaat geen aanleiding bij de hoofddirecteur van Gasunie om de voorkeur naar de Groningse firma uit te laten gaan, en dus gaat de opdracht naar de N.V. Nederlandse Aannemingsmaatschappij v/h Fa. H.F. Boersema uit Den Haag.[550]

Noordenkorting levert aanvankelijk kleine voordelen voor de regio

Ondanks de keuze om het aardgas niet te gebruiken voor de industrialisatie van de provincie Groningen, besluit het kabinet om het Noorden toch kleine voordelen te geven bij de levering van het Groningse aardgas. Een van die voordelen bestaat uit de zogeheten Noordenkorting: een speciale gasprijs ingevoerd voor kleinverbruikers en industriële afnemers in de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. Voor de kleinverbruikers komt er een korting van 5% op de gasprijs; industriële afnemers krijgen uit praktische overwegingen een korting van 0,21 cent per kubieke meter ten opzichte van de prijs die voor de andere provincies geldt. Het gaat niet om grote kortingen voor individuele kleinverbruikers, waarbij de korting bovendien aan de gemeente uitbetaald wordt. De lokale industrie, bijvoorbeeld die in Hoogezand, waar de eerste leiding vanuit het Slochterenveld naartoe loopt, haalt er een licht voordeel uit.

De Noordenkorting vormt een uitzondering op het idee van de nota-De Pous om het aardgas tegen marktwaarde te verkopen. De marktwaarde van fossiele brandstoffen zou in de noordelijke provincies namelijk eerder hoger liggen vergeleken met elders in het land, omdat in het noorden een hogere prijs wordt betaald voor kolen en stookolie door de grotere afstand

547 Nieuwsblad van het Noorden (19 april 1963), p. 2.
548 Brief van de Minister van Economische Zaken, met bijbehorende overgelegde stukken met betrekking tot de oprichting van de N.V. Nederlandse Gasunie,
549 Handelingen 1962/63, Handelingen II 1962/63, nr. 64, pp. 3995-4024.
550 Gasunie. Gespreksverslag College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie en de hoofddirecteur Gasunie met de President-Commissaris op 2 september, 16 september 1965.

tot de mijnen. De Noordenkorting is dus nadrukkelijk een recht dat afnemers in het noorden hebben gekregen omdat ze dicht bij de bron wonen. Een uitzondering dus op het commercieel georiënteerd aardgasbeleid van De Pous. Intern wordt de lagere prijs voor de noordelijke provincies wel verdedigd op basis van transportvoordelen die noordelijke afnemers hebben omdat ze dichter bij de bron wonen. Deze argumentatie levert echter ook problemen op, want andere afnemers kunnen op basis van deze redenering ook een voordeel claimen. Afnemers uit Gelderland zouden bijvoorbeeld kunnen claimen dat hun gasprijs lager moet zijn dan die van afnemers in Limburg.

In 1974 tekent de Europese Commissie bezwaar aan tegen de Noordenkorting. Zij ziet dit als ongeoorloofde steunmaatregel voor de lokale industrie. De Nederlandse Staat slaagt erin de Noordenkorting te verdedigen. Hoewel aanvankelijk de transportkosten geen duidelijke rol spelen in het toekennen van de Noordenkorting verdedigt de Staat de korting toch door te stellen dat het nooit bedoeld is als instrument voor regionale steun, maar op basis van transportvoordelen is vastgesteld. Een belangrijk argument voor de Staat is dat de Noordenkorting bijvoorbeeld niet wordt gegeven aan andere noordelijke gebieden die vaak in aanmerking komen voor regionale steun, zoals Noordwest- en Noordoost-Overijssel. Deze regio's behoren bijvoorbeeld wel tot het Integraal Structuurplan voor het Noorden des Lands (ISP), maar genieten niet de Noordenkorting. Nadat de Staat de korting succesvol heeft verdedigd tegenover de Europese Commissie, breidt het kabinet de regeling in 1977 overigens toch uit tot het gehele ISP-gebied, inclusief Noord-Overijssel, maar alleen voor grootverbruikers in dat gebied.[551] Daarmee ondermijnt de Staat haar eigen verdediging van de korting weer.

De hoogte van de korting wijzigt een aantal keer. Door de stijgende gasprijzen in de jaren '70 besluit het kabinet in 1972 om de korting voor industriële afnemers te verhogen van 0,21 cent per kubieke meter naar 5% van de gasprijs. Aangezien de gasprijzen vanaf 1975 sterk stijgen, rijzen er ook in het binnenland bezwaren over de hoogte van de korting. De Noordenkorting wordt volgens het kabinet dermate hoog dat deze niet langer verdedigbaar is op basis van transportvoordelen. Het kabinet bevriest de korting op het absolute niveau van januari 1975 en indexeert deze deels op grond van de inflatie, met een absolute bovengrens van 5% van de gasprijs. In 1976 wordt de korting vervangen door 0,75 cent per kubieke meter voor klein- en grootverbruikers, terwijl een uitzondering wordt gemaakt voor energiecentrales, die nog steeds 5% korting krijgen. In 1990 wordt de korting voor energiecentrales in het Noorden gelijk aan die voor industriële afnemers. Eind 1993 bedraagt de Noordenkorting nog steeds 0,75 cent per kubieke meter voor industriële afnemers, voor kleinverbruikers is dat 0,888 cent per kubieke meter, gebaseerd op de indexatieformule.[552]

De Noordenkorting komt met de liberalisatie van de gasmarkt vanaf 1999 te vervallen voor de grootverbruikers. De korting werkt volgens de minister van Economische Zaken, Annemarie Jorritsma, oneerlijke concurrentie in de hand en is daarmee in strijd met de principes van een vrije markt. Overigens vervallen tegelijkertijd ook andere voordelen voor specifieke gebruikers, zoals de speciale tarieven voor tuinders. De liberalisatie gaat in stappen en daarom wordt de Noordenkorting ook in stappen afgebouwd. Aangezien de grootste klanten het eerste vrij zijn

551 Ministerie van EZ. Nota inzake verzoek van gemeentebestuur Avereest e.a. om uitbreiding van de Noordenkorting, 10 juli 1984.
552 Ministerie van EZ. Memorandum aspecten Noordenkorting, 20 december 1993.

om hun gas in te kopen waar zij willen, vervalt de korting ook het eerst voor hen. Hierna vervalt in 2002 de korting voor de middenverbruikers (voornamelijk tuinders). De kleinverbruikers hebben nog een beschermde status totdat in 2004 ook voor hen de korting komt te vervallen.

Een belangrijke kanttekening is dat de gemeentelijke distributiebedrijven in het Noorden de korting nooit doorberekenden aan de kleinverbruikers zelf. In directe zin profiteerden de kleinverbruikers in het Noorden dus maar weinig van de korting, omdat deze in de praktijk naar de gemeentekassen vloeide.[553]

> *De noordenkorting [...] was wel heel bescheiden.*
>
> *Openbaar verhoor Pieter Dekker, 30 juni 2022*

'Potjesgas' niet alleen voor provincie Groningen
Binnen het aardgasbeleid van De Pous was er nog een manier waarop de provincie Groningen voordelen kon krijgen uit het gewonnen aardgas: het 'potjesgas'. Dit is een deel van het aardgas dat apart wordt gehouden voor het aantrekken van speciale industriële projecten. De minister heeft middels de Overeenkomst Staat/Gasunie het recht om het gas uit het '*aardgaspotje*' toe te wijzen aan speciale industriële projecten. Bij de Overeenkomst Staat/Gasunie van 1963 wordt 25 miljard kubieke meter aardgas beschikbaar gesteld voor het aardgaspotje. Later wordt dat 30 miljard en in 1968 wordt het potje met instemming van de aandeelhouders verhoogd naar 50 miljard kubieke meter, wat een aanzienlijke hoeveelheid is. Er is geen openbare procedure voor het toewijzen van de subsidies uit het aardgaspotje, maar de minister besluit op basis van eigen inzicht.

Het eerste project dat met dit aardgas wordt gesponsord is een aluminiumsmelter in Delfzijl. Aluminium Delfzijl (Aldel) is een samenwerking tussen het mijnbouwbedrijf Billiton, Hoogovens en het Zwitserse Alusuisse. Het bedrijf begint zijn operaties in 1966. Aldel krijgt aardgas uit Slochteren tegen een speciaal tarief, waardoor het aantrekkelijk wordt om zich te vestigen in Nederland. De minister van Economische Zaken gebruikt het 'potjesgas' echter niet uitsluitend om de industrie in het Noorden te bevorderen. De minister is ook bezig om het Duitse chemiebedrijf Hoechst te overtuigen een vestiging in Nederland te openen. Uiteindelijk wordt het bedrijf in 1966 met het vooruitzicht van goedkope tarieven uit de aardgaspot overgehaald om een bedrijfsterrein in Vlissingen aan te schaffen. Behalve Groningen, krijgt Zeeland dus ook een speciaal industrieel project uit het aardgaspotje. Dat deze gang van zaken niet naar de zin van alle aandeelhouders is, blijkt wel uit de notulen van het College van Gedelegeerde Commissarissen: "*het college betreurt deze methode om met aardgas grondaankopen te subsidiëren, maar de beslissing voor het beschikbaar stellen van aardgas uit de speciale reserve ligt bij de minister van Economische Zaken*".[554] Later krijgen ook bedrijven in andere delen van Nederland voordelig aardgas uit het aardgaspotje, zoals bedrijven in Limburg (sodaproducent

553 Ministerie van EZ. Memorandum aspecten Noordenkorting, 20 december 1993.
554 Gasunie. Notulen van de 51e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N. V. Nederlandse Gasunie, gehouden op 6 maart 1966.

Nepakris) en in Brabant (de Budelse zinkfabriek). De meeste contracten op basis van het aardgaspotje lopen af eind jaren ’80.

Ook DSM, de participant namens de Staat in het gasgebouw, dat zich in de jaren ’60 steeds meer ontwikkelt naar een chemiebedrijf, wil aanspraak maken op tarieven uit het aardgaspotje. Zo meldt de directeur van DSM in een vertrouwelijk overleg in 1970 met de minister van Economische Zaken, Roelof Nelissen, dat DSM overweegt om een methanolproductiebedrijf te starten. Hier worden grondstoffen voor harsen en lijmen gemaakt. Voor deze industrie is veel aardgas nodig en de directeur vraagt de minister of aardgas uit het aardgaspotje voor deze industrie kan worden ingezet.[555] Twee jaar later, in 1972, opent DSM inderdaad samen met chemiebedrijf AKZO een Vennootschap onder Firma in de Eemsmond voor de productie van methanol. Dit bedrijf, Methanol Chemie Nederland, krijgt ook aardgas tegen een lager tarief uit het aardgaspotje geleverd.[556] De informele contacten binnen het gasgebouw lijken DSM te hebben geholpen om dit project van de grond te krijgen.

Naast het potjesgas wordt er ook nog aardgas tegen een lager tarief beschikbaar gesteld aan een andere groep verbruikers: de tuinders. Voornamelijk vanuit milieuoverwegingen worden tuinders die aan verwarmde glastuinbouw doen in de jaren ’70 aangemoedigd om over te stappen op aardgas. Het kabinet stelt aardgas tegen een lager tarief ter beschikking. Hoewel er ook tuinders in Groningen gebruikmaken van dit lagere tarief, zijn het vooral tuinders in het Westland die massaal gebruikmaken van deze regeling om van aardolie over te stappen op aardgas.[557] Ook voor deze categorie geldt, dat het niet een voordeel betrof dat specifiek als steun voor het Noorden was uitgedacht.

Overigens laat het de bestuurders uit het gasgebouw niet volledig koud in hoeverre de noordelijke provincies profijt hebben van het aardgas. In 1968 vraagt de voorzitter van het College van Gedelegeerde Commissarissen aan de Gasunie-directie om na te gaan welke tegemoetkomingen Gasunie in totaal heeft gedaan aan de noordelijke provincies, gesplitst naar tariefreductie en potjesgas. Hij acht het nuttig wanneer deze bedragen ook in de toekomst bijgehouden worden.[558] In de volgende jaren worden de bedragen bijgehouden door de bestuurders van het gasgebouw, maar dit leidt niet tot verdere speciale acties gericht op het steunen van de provincie Groningen.

Ondanks de vestiging van het hoofdkantoor van Gasunie in Groningen, en ondanks de korting voor noordelijke gebruikers, blijven verschillende Groningers kritisch over de gebrekkige voordelen die de provincie uit de gaswinning haalt. Jan Berger, de burgemeester van de stad Groningen, pleit in 1966 in een interview met het Nieuwsblad van het Noorden bijvoorbeeld voor een groter prijsverschil voor het Noorden, omdat de provincie volgens hem te weinig meeprofiteert.[559] Een andere prominente criticus is de geograaf Rob Tamsma, hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen. In verschillende interviews uit 1969-1971 stelt hij dat de commerciële oliemaatschappijen de industrialisatie van het Noorden frustreren door niet mee

555 Ministerie van EZ. Beknopt intern verslag bespreking met hoofddirectie Staatsmijnen d.d. 9 maart 1970.
556 DSM Aardgas. Memo inzake potjesgas/gas uit gereserveerde voorraad, 16 maart 1987.
557 Gasunie. Jaarverslag 1970, p. 5.
558 Gasunie. Besluitenlijst 77^{e} vergadering College van Gedelegeerde Commissarissen, 2 februari 1968.
559 Nieuwsblad van het Noorden (31 december 1966), p. 19.

te willen werken aan lagere tarieven voor de noordelijke industrie.[560] Kortom, om de zoveel tijd vragen Groningers, of andere betrokkenen om een groter deel van de aardgasbaten voor de provincie Groningen te reserveren. Dit gebeurt ook in de Tweede Kamer. In het debat over de regeringsverklaring van het kabinet-Den Uyl I in 1973, vraagt de fractievoorzitter van de PvdA, Ed van Thijn, bijvoorbeeld of de regering bereid is om een deel van de aardgasbaten voor de ontwikkeling van het Noorden beschikbaar te stellen.[561] De oproepen voor meer winstdeling van het Noorden in de aardgasbaten vindt echter telkens geen gehoor.

1.5.3 Groningers ondervinden ook de lasten van de gaswinning

Hiervoor is uiteengezet dat Groningers in beperkte mate rechtstreeks profiteren van de baten van de gaswinning in hun provincie. De lasten van de gaswinning zijn in de periode tot de jaren ’90 overigens ook (nog) beperkt. Toch manifesteren zich in deze periode al de eerste tekenen van overlast en schade die de gaswinning in Groningen ook met zich meebrengt. Deze paragraaf gaat daar op in.

Loppersum ervaart bevingen, luchtknallen en zettingen

Behalve dat In Loppersum en omgeving zijn de negatieve gevolgen van de gaswinning al decennialang merkbaar. Een oud-wethouder schrijft aan de commissie dat het dorp Loppersum al sinds de jaren zeventig last heeft van trillingen: “*kopjes rinkelen in de kast, en deuren en ramen rammelen in de kozijnen en deurpost*.” *“Men kon nergens zijn verhaal kwijt”* voegt de wethouder toe, omdat niemand de trillingen (later bevingen) buiten Loppersum voelt. Vanaf begin jaren negentig komt de bevingsproblematiek aan de orde ‘*op elk dorpsoverleg’* en ook in de gemeenteraad van Loppersum.[562] Inwoners benaderen wethouders en raadsleden dan steeds vaker met de vraag of zij iets voor hen kunnen betekenen. Een ambtenaar die navraag doet, wordt met een kluitje in het riet gestuurd, aldus de wethouder. Telefoontjes naar de NAM leveren niets op, want de medewerkers van de NAM ontkennen het verband tussen gaswinning en bevingen. Een gevoelde beving doet de NAM af als ‘*een donderslag in een regenbui’*. Hierna volgt een telefoontje naar het KNMI. Ook het KNMI kan geen uitsluitsel geven want het meetnetwerk van toen registreerde geen kleine bevingen. *“Was het misschien een vliegtuig die door de geluidsbarrière ging, oppert het KNMI? Ook geen optie, stelt de vliegbasis Leeuwarden desgevraagd: op het genoemde tijdstip was er geen vliegtuig in de lucht. En zo ging het elke keer opnieuw.”*[563]

In oktober 1993 stelt de PvdA-fractie in Loppersum een aantal schriftelijke vragen aan het college van burgemeester en wethouders met het onderwerp ‘*gevolgen bodemdaling*’. Als toelichting op de vragen schrijft de fractie dat inwoners en lokale bestuurders van de drie noordelijke provincies bij elkaar zijn gekomen vanwege de ontstane onrust over gehoorde knallen en gevoelde bevingen. Toen is besloten om vragen te stellen aan de colleges van Gedeputeerde Staten en van B en W in de drie noordelijke provincies. *“Wij sluiten ons daarbij aan”*, schrijft de PvdA-fractie.[564]

560 Bijvoorbeeld in: De Waarheid (16 juli 1971), p. 5.
561 Handelingen II 1972/73, nr. 41, p. 1585.
562 De gemeente Loppersum ontstond in 1990 door een samenvoeging van de gemeente Stedum, gemeente Middelstum, gemeente ’t Zandt en de oorspronkelijke gemeente Loppersum.
563 Brief van voormalig wethouder Scheltens van de gemeente Loppersum aan de parlementaire enquêtecommissie, 7 september 2022.
564 Gemeente Eemsdelta. Schriftelijke vragen van de PvdA-fractie aan het college van burgemeester en wethouders, 26 november 1993.

De PvdA-fractie in Loppersum wijst erop dat exploitatie van gas gepaard gaat met aardbevingen, luchtknallen en ongelijkmatige zettingen die steeds meer schade veroorzaken. Tegelijkertijd is de bewijsvoering lastig. "*Inmiddels is duidelijk dat er een omslag heeft plaatsgevonden in de publieke opinie ten aanzien van onomkeerbare milieu-effecten door gaswinning en dat deze tot zichtbare en onzichtbare schade kan leiden. Mensen gaan zich daardoor onzeker voelen en hierdoor wordt direct en indirect het woon- een leefklimaat in het noorden bedreigd"* stellen de PvdA-fractieleden. Meer wetenschappelijk onderzoek is daarom gewenst. De fractie vraagt daarnaast of het college zich wil inzetten voor de omkering van de bewijslast. Een andere vraag gaat over hoe de burgemeester en wethouders de financiële schade voor inwoners in de toekomst beter willen regelen, en wat er gebeurt als de exploitant '*het concessiegebied verlaat'*. In een reactie stelt het college dat het onderwerp '*bijzonder komplex*' is, en dat extra wetenschappelijk onderzoek inderdaad voor de hand ligt. Lokale overheden hebben nu niet de kennis in huis om '*verantwoorde uitspraken'* te doen. "*Datzelfde geldt voor uw vragen"* schrijft het college om aan te geven dat door gebrek aan kennis ook niet alle vragen van bezorgde burgers te beantwoorden zijn. De vragen en het voorstel voor onderzoek wil het college daarom neerleggen bij de Vereniging Nederlandse Gemeenten.[565] Onduidelijk is of het college dit heeft gedaan.

Eerste informatiebijeenkomst in zalencentrum Vita Nova
Mede naar aanleiding van de vragen van de PvdA organiseert de Commissie Bodemdaling op initiatief van de gemeente Loppersum in maart 1994 een bijeenkomst in zalencentrum Vita Nova om bewoners te informeren over de gevolgen van bodemdaling door gaswinning. Ook staat de relatie tussen gaswinning en '*aardtrillingen*' op het programma. "*Nu deze onderwerpen in onze gemeente zo duidelijk spelen, lijkt het ons een goede zaak u te informeren*" schrijft het college in de uitnodigingsbrief.[566]. Ook zijn er deskundigen van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), de NAM en de provincie Groningen aanwezig.

Ter voorbereiding van de informatieavond overleggen de provincie, SodM en de NAM over mogelijke vragen van inwoners en de antwoorden die daarop moeten volgen. In het verslag van dit overleg staat dat inwoners die schade hebben door bevingen, de NAM daarvoor rechtstreeks moeten aanspreken. Het oprichten van een fonds, zoals wel voor bodemdaling is gebeurd, wordt '*niet opportuun*' genoemd: "*Dit is gebaseerd op de conclusie uit het eind vorig jaar uitgekomen rapport over de relatie tussen Gaswinning en aardbevingen in Noord Nederland dat de kans op schade door aardbevingen verwaarloosbaar is."* Ook omkering van de bewijslast is niet aan de orde. Dit is weliswaar ingevoerd in Limburg bij de steenkolenwinning maar, staat in het verslag, daar "*waren alle gegevens geheim. Voor de burger was het dan ook niet mogelijk een oorzakelijk verband tussen steenkoolwinning en schade aan gebouwen aan te tonen. De gegevens over de gevolgen van aardgaswinning zijn daarentegen wel toegankelijk."*[567]

Tijdens de avond zelf krijgen de bezoekers informatie over verschillende onderwerpen, zoals: bodemdaling door gaswinning en wat dat met de waterhuishouding doet; het optreden van aardschokken; de rol van SodM bij de gaswinning; en het werk van de Commissie Bodemdaling.

565 Gemeente Eemsdelta. Schriftelijke vragen van de PvdA-fractie aan het college van burgemeester en wethouders, 26 november 1993.
566 Gemeente Eemsdelta. Uitnodiging voor de informatieavond, 27 januari 1994.
567 Gemeente Eemsdelta. Verslag inzake voorlichting bodemdaling/aardbevingen Middelstum/Loppersum, 8 februari 1994.

Inwoners vragen hoe zij moeten handelen als blijkt dat een beving schade heeft veroorzaakt. De vertegenwoordiger van de NAM antwoordt: "*Wie concreet door een beving schade heeft geleden kan het beste (uiteraard zo spoedig mogelijk na de schok) contact opnemen met de Nam. Alle meldingen worden serieus nagetrokken. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een onafhankelijke bouwkundige. Het is immers ook mogelijk dat verkeer, wortelgroei, verdroging en dergelijke de oorzaak van schade zijn.*" In dat geval komen de kosten voor schadeherstel voor de eigenaar. De deskundige van SodM bevestigt dat de NAM rechtstreeks aansprakelijk gesteld moet worden voor schade door aardschokken. Die claims handelt de NAM volgens Staatstoezicht in het algemeen '*soepel*' af. De verwachting is tegelijkertijd dat de bevingen '*aan het maaiveld geen zaakschade'* zullen veroorzaken. En als er toch een beving plaatsvindt met grotere gevolgen, stelt de aanwezige NAM-medewerker, '*dan laat de Staat de Groningers vast niet in de kou staan'*. In het verslag van de bijeenkomst staat genoteerd dat de zaal om deze opmerking moet lachen.[568]

Volgens de NAM melden zich in 1994 de eerste mensen met schade bij de NAM.[569] Dit komt in het volgende hoofdstuk aan de orde.

1.6 Bevindingen 1959-1994

1.6.1 Inleiding: een nieuwe bron van energie en inkomsten

In dit hoofdstuk staan de eerste decennia na de vondst van de gasbel bij Slochteren centraal (1959-1994). Het is een periode met twee gezichten. Aan de ene kant heerst er blijdschap en optimisme over de vondst van het aardgas: er is een nieuwe bron van energie en inkomsten gevonden. De gasbel brengt nieuwe bedrijvigheid naar de regio, Nederland schakelt massaal over op aardgas voor 'koken en stoken' en ook de schatkist profiteert mee. Aan de andere kant is de vondst óók omgeven met onduidelijkheid en soms zelfs geheimzinnigheid. De afspraken in de Overeenkomst van Samenwerking uit 1963 blijven deels geheim en het ministerie is weinig mededeelzaam naar de Groningse gemeenten, maar ook naar de Tweede Kamer. Voor inwoners blijft het lange tijd gissen naar de omvang en betekenis van de gasvondst in Slochteren.
Wat brengt de gaswinning hen? Deze gespletenheid en onduidelijkheid is vanaf het begin kenmerkend voor de Groningse gaswinning.

1.6.2 Risico's gaswinning en kennis: onduidelijkheid, bagatellisering en ontkenning

Betrokken partijen bagatelliseren lange tijd de negatieve gevolgen gaswinning

Al bij de start van de gaswinning in Groningen is bij de NAM en Shell bekend dat olie- en gaswinning gepaard kunnen gaan met bodemdaling; in het buitenland soms tot wel enkele meters. De voorbeelden leiden tot vragen en zorgen in de media en in de Tweede Kamer: wat staat Groningen te wachten?

568 Gemeente Eemsdelta. Verslag van de informatieavond over bodemdaling gehouden te Middelstum op 14 februari 1994.
569 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot de aardgaswinning in Groningen en de bijbehorende risico's alsmede van belangrijke momenten in de geschiedenis van de Groningse aardgaswinning vanuit het perspectief van de NAM, 12 april 2021.

Hoewel het Groningenveld uniek is qua omvang en locatie en er dan nog geen enkel onderzoek is gedaan naar de gevolgen van de gaswinning in Groningen, is de communicatie van met name het ministerie van Economische Zaken en de NAM vanaf het begin zeer stellig. Zo benadrukt de minister in de Tweede Kamer dat de voorbeelden van bodemdaling uit het buitenland niet op de situatie in Nederland van toepassing zijn en dat er geen enkele reden is om bezorgd te zijn. Toezichthouder SodM stelt bovendien voorwaarden aan de gaswinning, aldus minister De Pous. Mocht er toch mijnschade ontstaan, dan zijn de exploitanten – de NAM en staatsbedrijf de Staatsmijnen – *'ten volle aansprakelijk'.*

Ook de NAM stelt het publiek gerust: bij het winnen van gas gebeurt er *'gewoon niets'* met de bodem, aldus het bedrijf in 1963. Willem Meiborg, een ingenieur en mts-docent uit Groningen, waarschuwt in de regionale pers dat de bodem in Groningen wel een meter kan zakken. Hij pleit voor een schadefonds voor *'allerlei te duchten calamiteiten',* maar wordt genegeerd en *'verketterd'*, zo verklaart zijn kleinzoon aan de enquêtecommissie in zijn openbaar verhoor.

Eerste onderzoeken naar gevolgen gaswinning vinden achter gesloten deuren plaats
De kritische vragen van buitenstaanders leiden in 1963 toch tot een onderzoek naar bodemdaling door gaswinning. Vanwege de *'controversiële belangen'* vindt het onderzoek op verzoek van de NAM achter gesloten deuren plaats. De NAM ziet de studie vooral als een middel om toekomstige kritiek op de gaswinning te kunnen weerleggen.

In 1967 blijkt dat de bodem in Groningen wel anderhalve meter kan zakken, meer nog dan waarvoor Willem Meiborg had gewaarschuwd. De NAM deelt deze informatie alleen met de betrokken bestuurders in Groningen, die de informatie voor zich houden. Als de NAM in 1969 de prognose bijstelt naar 50 centimeter tot 2,5 meter – en daarbij rekening houdt met een mogelijke kostenpost van honderden miljoenen guldens – starten gesprekken tussen de NAM, toezichthouder SodM en regionale bestuurders. Dit keer dringt niet de NAM, maar het ministerie van Economische Zaken aan op strikte vertrouwelijkheid.

Pas in januari 1972 krijgt de Tweede Kamer te horen dat de gaswinning in Groningen tot *'gelijkmatige en beperkte bodemdaling'* leidt. De prognose is dan bijgesteld naar maximaal 1 meter bodemdaling in 2050. Ook nu herhaalt de minister dat de Staatsmijnen en de NAM eventuele schade zullen vergoeden. *"Als wij moeten betalen, dan zullen wij dat ook doen",* belooft de NAM.

Groningse bodem is complexer dan gedacht
Na de eerste voorspellingen blijkt al snel dat het gasveld en de ondergrond in Groningen complexer zijn dan gedacht. Omdat de gaswinning op ongeveer drie kilometer diepte plaatsvindt, is de NAM afhankelijk van rekenmodellen en laboratoriumproeven die het gedrag van het Groningenveld nabootsen. Deze experimenten zijn gebaseerd op aannames en dus een versimpeling van de werkelijkheid. De NAM moet de bodemdalingsprognoses daardoor vaak aanpassen. De studie van Shell-onderzoeker Hans de Waal uit 1979, waaruit blijkt dat de bodem harder daalt dan gedacht, stopt Shell in eerste instantie in een kluis. De NAM wil eerst de resultaten van een veldexperiment afwachten. In 1985 brengt Shell de nieuwe inzichten alsnog naar buiten en kan De Waal op het onderwerp promoveren bij TU Delft.

De wisselende prognoses leiden tot vragen bij de provincie Groningen, die in 1985 wil dat een commissie de bodemdalingscijfers van de NAM gaat onderzoeken. Begin jaren '90 volgt ook

een beoordeling door de gezaghebbende Amerikaanse universiteit MIT. Deze second opinion van het MIT wordt gecontroleerd door een speciaal opgerichte vertrouwenscommissie. Hoewel de MIT-hoogleraren benadrukken dat het voorspellen van bodemdaling in Groningen moeilijk en complex is, blijft in het politieke en bestuurlijke debat vooral de conclusie hangen dat de berekeningen van de NAM voldoende nauwkeurig zijn.

Weinig kennis over ernst bevingen door gaswinning
In de periode 1959-1994 is in Nederland weinig kennis aanwezig over de gevolgen van gaswinning op drie kilometer diepte, zowel bij de oliemaatschappijen als het ministerie van Economische Zaken, de toezichthouder, kennisinstituten en universiteiten. De gasvondst in Groningen heeft weinig consequenties voor de onderzoeksagenda van deze partijen. Universiteiten zoals de TU Delft doen vooral onderzoek naar de oliewinning. De beschikbare kennis is gebaseerd op natuurlijke aardbevingen.

In 1991 schrijft MIT in het eerder genoemde bodemdalingsonderzoek dat *'microseismische activiteit'* niet uit te sluiten is. De commissie die het onderzoek begeleidt, benadrukt dat de kans op aardbevingen *'uiterst onwaarschijnlijk is'* en dat schade niet te verwachten is. In 1993 volgt het eerste multidisciplinaire onderzoek naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen van de zogeheten Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA). Na de publicatie blijft vooral de conclusie hangen dat een aardbeving door gaswinning in Nederland niet krachtiger kan zijn dan magnitude 3,3 op de schaal van Richter en weinig tot geen schade veroorzaakt. Er lijkt dus weinig aan de hand. Het rapport laat onvermeld dat de maximale magnitude een onzekerheidsmarge heeft en daardoor 0,2 hoger of lager uit kan vallen. Dit komt pas in 1994 naar buiten, bij de publicatie van het onderliggende KNMI-rapport.

Hoewel magnitude 3,3 op een schaal van twaalf categorieën relatief laag is, is bij veel mensen niet bekend dat het gaat om een logaritmische schaal. Een beving van magnitude 3,0 is dus tien keer sterker dan een beving van magnitude 2,0 en 100 keer sterker dan magnitude 1,0. De energie die vrijkomt gaat per magnitude zelfs 31,6 keer omhoog. Een beving van magnitude 3,6 (zoals de beving van Huizinge in 2012) is daardoor ongeveer 8000 keer sterker dan een aardbeving van magnitude 1,0.

Dat een aardbeving door gaswinning met magnitude 3,3 niet te vergelijken is met een natuurlijke aardbeving met dezelfde magnitude dringt in deze periode nog nauwelijks door. De gevolgen zijn echter wezenlijk anders: doordat aardbevingen door gaswinning veel dichter op het aardoppervlak ontstaan – drie kilometer in plaats van 10 tot 100 kilometer – zijn de trillingen door mensen veel beter te voelen. Ook is nog niet bekend dat de slappe bodem in Groningen, met veel veen en klei, de trillingen kan versterken. Het meetnetwerk van het KNMI levert onvoldoende informatie op om de oorsprong van aardbevingen goed te analyseren en kan niet registreren hoe hard de trilling aan het aardoppervlak is. Juist deze trillingen zijn bepalend voor de schade aan bijvoorbeeld huizen. Hierover is in de periode 1957-1993 dus weinig bekend.

Net als bij het publieke debat over bodemdaling verdwijnen in het debat over aardbevingen veel kanttekeningen die de onderzoekers van de BOA-commissie beschrijven. De boodschap die vooral blijft hangen, is dat een aardbeving door gaswinning in Noord-Nederland niet krachtiger zal zijn dan magnitude 3,3 met *'verwaarloosbare tot lichte* schade'. Dat het onderzoek eigenlijk

alleen een relatie tussen gaswinning en aardbevingen bij het gasveld in Eleveld heeft kunnen vaststellen en dat er over het grootste gasveld in Groningen te weinig informatie is voor het doen van concrete uitspraken, krijgt nauwelijks aandacht. De betrokken partijen werken daar zelf ook aan mee, door in het BOA-rapport te benadrukken dat het niet nodig is verontrust te zijn over de aardbevingen in Groningen.

Erkenning van de relatie tussen gaswinning en aardbevingen laat lang op zich wachten
Vanaf het begin van de gaswinning zijn er twijfels en vragen over de gevolgen van de gaswinning in Groningen. Kan bodemdaling echt niet tot schade aan huizen leiden? Na de eerste aardbeving in Assen, in 1986, zoeken politici uit Noord-Nederland de media actief op. Zij stuiten op een defensieve houding van betrokken partijen, deskundigen en bestuurders. Hoewel er in deze periode nog maar weinig bekend is over de aardbevingen in Groningen, en het meetnetwerk om aardbevingen door gaswinning te registreren zeer beperkt is, nemen de betrokken partijen vrij stellige posities in. De NAM en het KNMI ontkennen lange tijd een verband tussen aardbevingen en gaswinning. Deze defensieve houding zet de toon voor het debat in deze jaren. Daardoor is er nauwelijks ruimte voor een open discussie met kritische buitenstaanders.

Pas in 1993 erkennen de NAM, het KNMI, SodM en het ministerie van Economische Zaken dat er een relatie is tussen gaswinning en bevingen, met het verschijnen van het multidisciplinaire onderzoek van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA). Net als bij de discussie over bodemdaling komt de nadruk te liggen op het geruststellen van het publiek, in plaats van op de noodzaak om onderzoek te doen naar de mogelijke gevolgen van de aannames en onzekerheden die in de studies aan bod komen.

De enquêtecommissie constateert dat de defensieve en afwijzende houding van de bij de gaswinning betrokken partijen (NAM, het ministerie van Economische Zaken en het KNMI) ertoe heeft geleid dat kritiek en signalen over een verband tussen gaswinning en aardbevingen te lang niet serieus genomen zijn en te lang niet op hun waarde zijn geschat.

1.6.3 Gasgebouw en gaswinning: optimale coördinatie van winning en afzet

Groningenveld moet snel leeg
In de beginjaren van de gaswinning staat vooral de verkoopstrategie van het Groningse aardgas centraal. Men hoopt binnen dertig jaar het veld leeg te hebben. De verwachting dat kernenergie uiteindelijk de rol van aardgas zal overnemen, speelt daarbij een belangrijke rol. De overheid stimuleert burgers om het aardgas te gebruiken voor de verwarming van hun woningen, om zo een binnenlandse gasmarkt te creëren. Daarnaast wordt al gauw gezocht naar mogelijkheden om Gronings gas te exporteren, waardoor Nederland een positieve betalingsbalans krijgt. De export van het aardgas is ook voor de oliemaatschappijen aantrekkelijk, die in de gehele waardeketen van het aardgas gaan participeren. Een kentering ontstaat door de wereldwijde oliecrises in de jaren ’70. Hierdoor doet een ander belang zijn intrede: dat van de voorzieningszekerheid. Het besef groeit dat Nederland zuinig moet zijn op het ‘eigen’ Groningenveld. De oliecrisis maakt immers duidelijk dat door geopolitieke factoren energieprijzen plotsklaps kunnen stijgen en dat de energieafhankelijkheid van andere landen groot is. In plaats van het maximaal stimuleren van het aardgasverbruik, moet nu nagedacht worden over de vraag wat het beste tempo is om het Groningenveld leeg te produceren.

Kleineveldenbeleid doet zijn intrede
Mede door de ervaringen van de energiecrises zet het kabinet vanaf de jaren ’70 in op het boren naar andere gasvelden dan het Groningenveld, het zogeheten ‘kleineveldenbeleid’. Veelzeggend voor de omvang van het Groningenveld is dat de term ‘kleine velden’ simpelweg de verzamelnaam is voor alle andere gasvelden in Nederland en op de Noordzee, niet zijnde het Groningenveld. Dankzij de toename van de productie uit kleine velden kan de winning uit het Groningenveld over een langere tijd worden gespreid. Het Groningenveld krijgt in deze jaren steeds meer de rol van de grote reserveput, waaruit zeer flexibel en snel gas gewonnen kan worden, met name op piekmomenten in koude winters. Dat het Groningenveld gebruikt wordt als balansveld (of *swing supplier*) heeft te maken met de unieke eigenschappen van het gasveld. Het Groningenveld heeft namelijk goede regeleigenschappen, in tegenstelling tot de kleine velden, waardoor het bij uitstek kan voorzien in het flexibele deel van de vraag naar gas, zoals het voldoen aan een piek in de vraag naar aardgas in een koude winter. De partners in het gasgebouw gaan vanaf de jaren ’80, wanneer gas toch minder schaars blijkt dan gedacht, steeds meer deze flexibele afnamemogelijkheden van het Groningengas benadrukken en proberen dit om te zetten in extra lucratieve exportcontracten.

Samenwerkingsafspraken moeten geheim blijven
Vanaf de start van de Groningse gaswinning gaat de discussie over de verdeling van de gasbaten: hoe wordt de koek verdeeld tussen enerzijds de Staat en anderzijds de NAM en haar aandeelhouders Shell en Standard Oil (later Esso). Over de precieze afspraken hierover en de te kiezen constructie wordt lang onderhandeld. De complexe structuur die wordt uitgedacht voor de gaswinning, het zogeheten gasgebouw, functioneert vervolgens algauw naar ieders tevredenheid. De nota-De Pous uit 1962, genoemd naar de toenmalige minister van Economische Zaken Jan de Pous, geeft inzicht in de hoofdlijnen van de organisatie van het gasgebouw. Maar de nota-De Pous geeft slechts een deel van het beeld. In de Overeenkomst van Samenwerking (OvS), tussen de Staat en (de voorlopers van) de oliemaatschappijen Shell en ExxonMobil, worden de overige zaken geregeld. Maar die overeenkomst blijft geheim voor buitenstaanders. Uitsluitend de commissaris van de Koningin en de Tweede Kamer ontvangen de Overeenkomst ter vertrouwelijke inzage; de sideletters met specifieke afspraken tussen Staat en oliemaatschappijen blijven echter voor iedereen geheim. Een van de redenen voor het geheimhouden van deze overeenkomst is dat de oliemaatschappijen een precedentwerking in andere landen vrezen, landen waar de overheid een veel lager aandeel van olie- en gaswinsten krijgt. Dit speelt vooral in Arabische landen en wordt daarom wel aangeduid als het ‘sjeikeffect’. De Staat krijgt in de eerste jaren namelijk bijna 69% van de winst. Later wordt de afgesproken verdeling van de gasbaten nog verder aangepast in het voordeel van de Staat. In de jaren ’70 weet de Staat dankzij de zogeheten ‘meeropbrengstregeling’ (MOR) een steeds groter aandeel van de gasbaten op te eisen. In themahoofdstuk III Gasbaten, wordt uiteengezet dat over de periode 1963-2021, rekening houdend met alle afdrachten en betaalde vennootschapsbelasting, de oliemaatschappijen 15% en de Staat 85% van de baten van het Groningenveld hebben ontvangen.

Gasgebouw zorgt voor ‘optimale coördinatie’, maar wel achter gesloten deuren
Het gebrek aan transparantie en het gebrek aan inspraakmogelijkheden voor buitenstaanders op aangelegenheden die het gasgebouw aangaan, wordt in de beginperiode van de gaswinning niet als problematisch ervaren. De partners in het gasgebouw achten deze beslotenheid zelfs functioneel. Omdat de deelname van de Staat in het gasgebouw niet in wetten wordt

vastgelegd, is de minister niet verplicht het parlement nauw te betrekken bij aangelegenheden van het gasgebouw. Dit lijkt naar tevredenheid te zijn van zowel de oliemaatschappijen als ambtenaren van Economische Zaken, die zich soms uitspreken tegen '*ongewenste bemoeienis*' van het parlement. Belangrijke keuzes in het kader van het exportbeleid worden daarmee achter gesloten deuren gemaakt en de betrokkenheid van andere ondernemingen (IGTM) bij het exporteren van het aardgas blijft geheim. Het gasgebouw blijft mede daardoor efficiënt opereren en belangrijke veranderingen in het aardgasbeleid, zoals de invoering van het kleineveldenbeleid, kunnen zo redelijk geruisloos worden geïmplementeerd. Het kleineveldenbeleid wordt door vrijwel iedereen als groot succes gevierd. Niet alle technische studies over de inpassing van gas uit kleine velden in de gasmarkt worden echter gedeeld met de Tweede Kamer. Daardoor is de informatiepositie van de Tweede Kamer beperkt en kan zij niet een volledig geïnformeerd oordeel vellen over de keuzes die Gasunie maakt in het kader van het kleineveldenbeleid.

1.6.4 Schade en versterking: eerste schadegevallen en onvrede door bodemdaling en bevingen

Eerste schadegevallen
Dat de gaswinning ook schaduwkanten kent, blijkt wanneer het winnen van gas in Groningen bodemdaling veroorzaakt. Dat door gaswinning bodemdaling kan plaatsvinden, wordt overigens door alle betrokkenen onderkend. De NAM is op basis van het Burgerlijk Wetboek verplicht om de door haar veroorzaakte schade te vergoeden. De NAM sluit twee bodemdalingsovereenkomsten af (een met Rijk en een met de provincie Groningen), en richt een fonds in voor de vergoeding van schade aan infrastructuur en om noodzakelijke aanpassingen van waterstaatkundige werken te bekostigen. Individuele inwoners met schade door bodemdaling moeten toetreden tot de bodemdalingsvereenkomst met de provincie om schadevergoeding te krijgen.

Bodemdaling aanvankelijk enige probleem
Aanvankelijk lijkt bodemdaling het enige zorgpunt voor de NAM. Dit verandert als zich na de beving bij Assen in 1986 steeds meer aardbevingen voor gaan doen en onderzoek in 1993 een relatie tussen gaswinning en aardbevingen aantoont. In het BOA-rapport staat dat de schade die de bevingen kunnen veroorzaken, gering zal zijn. Dit is echter niet wat de geologen van het Onafhankelijk Geologen Platform aantreffen als zij gedupeerden bezoeken in Middelstum. De geologen komen grote scheuren in huizen tegen. Zij oordelen dat dergelijke scheuren wel door een beving moeten zijn ontstaan.

1.6.5 Regio en inwoners: van aanvankelijk trots op de gasvondst naar gevoel van achterstelling

Het noorden wil vanaf het begin meeprofiteren
Vanaf het begin van de Groningse gaswinning ontstaat discussie over de vraag hoe de gasbaten voor de Staat moeten worden aangewend en of ook Groningen hiervan direct moet meeprofiteren. De provincie spant zich in om een deel van het aardgas in te zetten voor de industrialisatie van de provincie, maar dit vindt geen gehoor bij het kabinet en de andere partners in het gasgebouw, die de *'economische logica'* hiervan niet zien en aangeven dat het *'een emotionele zaak'* zou zijn. Het is duidelijk dat het bestuur van de provincie Groningen zich

niet gehoord voelt in de discussie over de bestemming van het aardgas. Deze onvrede komt naar voren als de locatie van het hoofdkantoor van Gasunie moet worden gekozen: Den Haag of Groningen? De directie van de Staatsmijnen ziet weinig in de vestiging in Groningen. Het besluit wordt uiteindelijk genomen vanuit het idee van stimulering van werkgelegenheid in de regio. Naast deze directe werkgelegenheid bij met name Gasunie en de NAM, profiteert de provincie in zeer beperkte mate van de toegenomen economische activiteiten, van opdrachten voor (onder)aannemers tot bestedingen bij horeca en detailhandel.

Direct profijt van de aardgaswinning is voor Groningen maar beperkt
Bij het begin van de gaswinning is een deel van het aardgas apart gehouden om hiermee bedrijven naar Groningen te trekken (speciale industriële projecten). Op deze manier wordt de aluminiumsmelter Aldel overgehaald zich in Delfzijl te vestigen. Van massale industriële activiteiten in Groningen die mede zijn gefinancierd uit dit ‘aardgaspotje’ is echter geen sprake. Bovendien wordt het aardgaspotje ook gebruikt voor het aantrekken van nieuwe industrie elders in Nederland. Wel komt er een kortingsregeling tot stand die specifiek gericht is op kleinverbruikers en industriële afnemers in de noordelijke provincies. Deze ‘Noordenkorting’ wordt door de meeste betrokkenen niet als een substantiële compensatiebijdrage aan de regio ervaren. Daar komt bij dat de Noordenkorting voor kleinverbruikers nooit is doorgegeven aan de eindverbruikers, maar in de gemeentekassen vloeit.

Eerste vragen over trillingen en knallen
De aardbevingen, die dan nog ‘trillingen’ worden genoemd, maken al decennialang onderdeel uit van het dagelijks leven van de inwoners in de kern van het gaswinningsgebied. Halverwege de jaren ’90 komen de bevingen ook op de politieke agenda van de gemeente Loppersum te staan. Er volgt een eerste informatiebijeenkomst in zalencentrum Vita Nova. De inwoners, met hun vragen en zorgen, krijgen verder weinig gehoor bij de NAM en het KNMI. Na een periode van ontkenning volgt weliswaar de erkenning dat er een verband is tussen gaswinning en bevingen, maar de boodschap is tegelijkertijd dat er weinig reden tot zorg is. Omdat de bevingen elders niet gevoeld worden, blijft het een lokaal probleem. De partijen in het gasgebouw kunnen ongestoord doorgaan met het winnen van het Groningse gas.



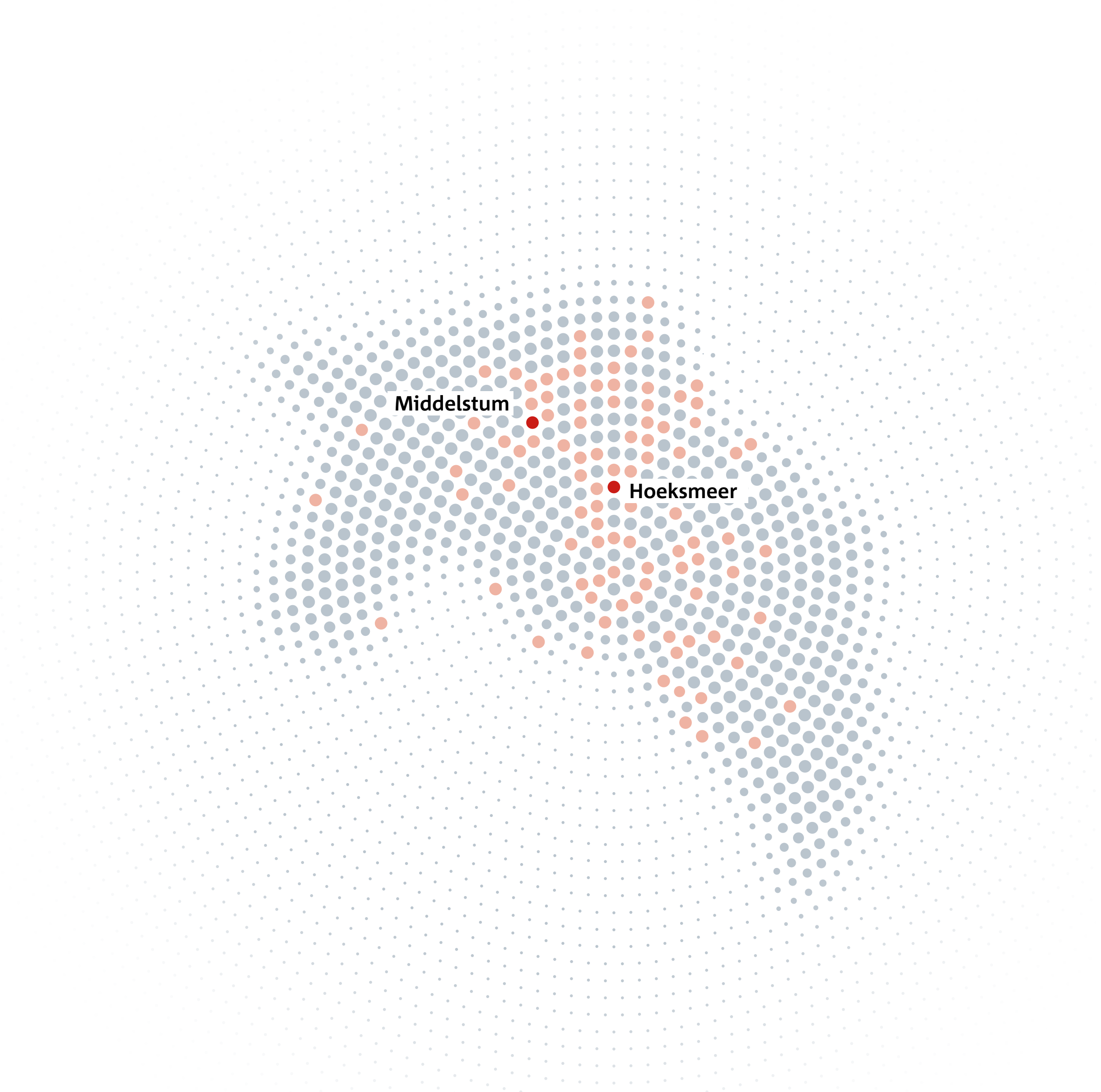
Bea Blokhuis, Delfzijl



Nikita van 't Voort, Loppersum



Francis van der Kamp en Peter Paul Pastoor, Rottum

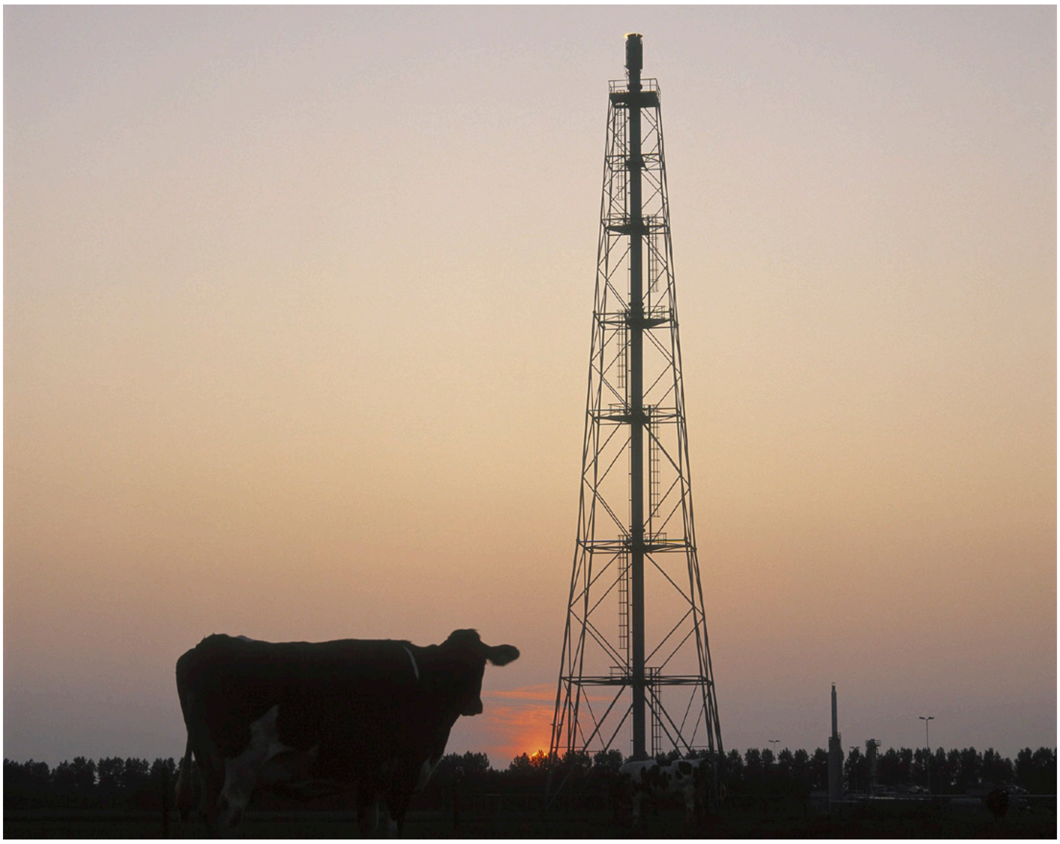


Hoofdstuk 2

Van Middelstum tot Hoeksmeer

Naast baten ook bevingen

(1994-2003)



Gaswinning in Slochteren. (ANP /Harry Meijer)

In het Noordgroninger dorp Middelstum is zaterdagmorgen een aardbeving geregistreerd met een kracht van 3 op de schaal van Richter. De lichte aardschok werd niet of nauwelijks door de inwoners waargenomen. Er kwamen geen schademeldingen binnen. Wel kreeg het KNMI enkele telefoontjes.

Wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen dat er sprake is van een relatie tussen bodemtrillingen en de aardgaswinning door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). Pas bij een beving met een kracht van 3,1 op de schaal van Richter kan er schade aan zwakke en oude bouwwerken ontstaan. 'Echte' aardbevingen in het noorden van het land worden uitgesloten.

Volgens het KNMI is er in Noord-Nederland in de afgelopen jaren een tiental bevinkjes geweest, dat door de bevolking is opgemerkt. Daarnaast is er sprake van een veertigtal schokjes dat wel door seismografische apparatuur is geregistreerd, maar niet door de bevolking. In september vorig jaar was er in Middelstum een bevinkje met een kracht van 2,4 en in december 1991 werd eveneens 2,4 gemeten bij een aardschokje.

'Middelstum voelt aardschokje nauwelijks', Algemeen Dagblad, 2 augustus 1994.

2.1 Inleiding

Wanneer zich op zaterdag 30 juli 1994 in Middelstum een aardbeving van 3,0 op de schaal van Richter voordoet, de zwaarste aardbeving tot dan toe gemeten, is dat begin jaren '90 nog geen echt nieuws. Slechts een enkele landelijk krant wijdt er een kort bericht aan. Het Parool verwijst vooral naar de aardbeving in Middelstum van een jaar eerder: "*De beving had plaats om 11.18 uur en is door weinig mensen opgemerkt. Een aardbeving vorig jaar september met een kracht van 2,8 op de schaal van Richter zorgde voor veel opschudding omdat die plaatsvond in de avond, waardoor de meeste inwoners van Middelstum in hun slaap werden gestoord*."[1]

Veelzeggend is overigens ook de kop boven een uitvoerig artikel in het Algemeen Dagblad dat iets later, op 3 september 1994, verschijnt. Deze kop luidt: "*Schadelijke gevolgen van gaswinning laten politiek koud*". Het is een artikel over de geograaf Meent van der Sluis, die al jarenlang stelt dat aardgaswinning leidt tot aardbevingen. "*Met die bewering jaagt Van der Sluis de NAM al jarenlang tegen zich in het harnas. 'Ze weten het zelf ook maar ze durven en mogen het niet hardop zeggen' zegt Van der Sluis. [...] Van der Sluis noemt het Groningse plaatsje Middelstum, waar op 30 juli voor de tweede keer in drie jaar de aarde beefde als voorbeeld. 'In 1991 is daar de voorgevel van een huis losgeknapt. Het cement spatte uit de voegen. De bewoonster, de weduwe Van der Laan, kon door de voegen naar buiten kijken.' [...] Nu bij de tweede beving zijn opnieuw scheuren ontstaan*".[2]

Hoewel er dus de eerste signalen zijn dat er een relatie kan zijn tussen gaswinning en aardbevingen, overheerst nog niet breed het gevoel dat er sprake zou zijn van een groot probleem. Dat blijkt ook uit het bericht dat het Algemeen Dagblad kort na de beving plaatst, op 2 augustus 1994, en dat integraal is opgenomen in het tekstkader hierboven. In de kop van dit artikel wordt gesproken over een '*aardschokje*' en in het artikel zelf over '*schokjes*' en een '*bevinkje*'. Niemand kan dan nog bevroeden dat de aardbevingsproblematiek zo groot zal worden dat wanneer in 2019 de minister van Economische Zaken ook over een '*bevinkje*' spreekt, hij openlijk excuses moet maken voor zo'n "*stomme verspreking*".[3] En waar de Tweede Kamer in 2019 vervolgens kiest voor een plenair debat met deze minister en met de minister-president, blijft het in 1994 nog stil in Den Haag. Geen Kamervraag, motie of debat over deze tot dan toe zwaarste beving.

Twintig jaar later, en vele aardbevingen verder, ligt dat wel anders. Als in 2013 de lokale omroep RTV Noord de finale organiseert van '*Het Leukste Dorp van Groningen*', kiest het team van Middelstum voor een andere invulling van het onderdeel 'De Dikste Oardbeven'. RTV Noord schrijft hierover: "*Ieder dorp krijgt daarbij de uitdaging een trilling te veroorzaken, op welke manier dan ook. Het team van Middelstum verklaarde dat het dorp al genoeg bevingen heeft gehad en zorgde in plaats van trillingen voor stilte in het dorp en op de radio. Vervolgens liet wethouder Pier Prins een grote speld op de grond vallen. De poging leverde een onmeetbare trilling op. Daarna toonden de deelnemers de slogan "Alle dorpen staan bewust te trillen. Dat is iets wat wij nu NIET willen*."[4]

1 Het Parool (2 augustus 1994), p. 3.
2 Wichgers (3 september 1994), p. 47.
3 Zie onder meer: RTL Nieuws (23 mei 2019).
4 RTV Noord (1 augustus 2013).

Leeswijzer hoofdstuk 2 (1994-2003)
In de periode 1994-2003, die in dit hoofdstuk aan bod komt, groeit langzaam het besef dat de gaswinning in Groningen niet alleen leidt tot baten, maar ook steeds meer tot lasten. Onder Groningers valt daarbij de term *'gasbevingen'* steeds vaker. Met het toenemen van zowel het aantal als de zwaarte van aardbevingen, nemen ook het onderzoek, het aantal meetpunten en de discussie over de relatie tussen gaswinning en aardbevingen toe.

Dit komt hierna aan de orde in paragraaf 2.2. Paragraaf 2.3 gaat vervolgens in op de grote veranderingen die voortvloeien uit de liberalisering van de energiemarkt. Een Europees streven naar vrije en toegankelijke energiemarkten is ook van grote invloed op de ordening van de – relatief grote – Nederlandse gasmarkt en het daarvoor opgetuigde Nederlandse gasgebouw. In paragraaf 2.4 wordt uiteengezet hoe de toename van aardbevingen ook tot een toename van schades en schademeldingen leidt. Aan de orde komt hoe de Groningers reageren op de toenemende bevingen en schades, en hoe (niet altijd) gereageerd wordt op hun toenemende zorgen. Paragraaf 2.5 beschrijft tot slot wat aan de regio ten goede komt uit stimuleringsgelden (Langman-akkoord) of uit gasbaten, via het Fonds Economische Structuurversterking (FES) of sponsoring door de Gasunie.

2.2 Risico's gaswinning en kennis: meer aardbevingen, meer onderzoek én meer kritiek

2.2.1 Noord-Nederland krijgt een beter meetnetwerk
Door het onderzoek van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA) in november 1993 staat het verband tussen de aardgaswinning en aardbevingen bij het gasveld Eleveld in Drenthe officieel vast. Bij de andere bevingen in Noord-Nederland sluit de onderzoekscommissie een relatie met de gaswinning niet uit (zie paragraaf 1.2.12 in hoofdstuk 1).

In de aanbeveling benadrukt de commissie dat nader onderzoek pas zinvol is als er meer informatie is over de ondergrond. *"De commissie is van mening dat nader onderzoek pas tot verdergaande resultaten kan leiden wanneer substantieel meer gegevens over het ondergrondse spanningsveld en seismische registraties voor handen zijn."* De commissie adviseert dan ook om een *'seismisch observatie-netwerk'* op te zetten. Dit meetnetwerk moet in staat zijn om aardbevingen te *'detecteren, lokaliseren en kwantificeren'*.[5]

Minister Andriessen van Economische Zaken belooft de Tweede Kamer in januari 1994 om de aanbeveling voor een seismisch netwerk verder uit te werken. Zijn opvolger Hans Wijers laat eind november weten dat de NAM zes nieuwe meetstations gaat installeren in Drenthe en Groningen.[6] Dit worden er uiteindelijk acht. Het gaat om boorgatseismometers. De samenwerkingsovereenkomst tussen de NAM en het KNMI geldt in eerste instantie voor tien jaar (zie tekstkader 2.1).[7]

5 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993).
6 Kamerstuk II 1994/95, 21108, nr. 5.
7 NAM. Beleid bodemdaling en aardbevingen, augustus 1996.

Ook Noord-Holland krijgt een seismisch netwerk, vanwege het gasveld in Bergermeer (tussen Bergen en Alkmaar). Dit gasveld is sinds 1969 in handen van de Amerikaanse oliemaatschappij Amoco (vanaf 1998 in handen van BP) en is later overgenomen door TAQA Energy. Het meetnetwerk bestaat uit drie stations in Bergen en Alkmaar en is naar verwachting vanaf het eerste kwartaal van 1995 gereed.

De installatie van extra meetstations betekent een forse uitbreiding van het bestaande netwerk. Door de uitbreiding kan het KNMI vanaf 1995 alle aardbevingen met een magnitude van 1,5 of hoger op de schaal van Richter registreren. De meetstations in boorgaten zijn ook in staat om kleinere aardbevingen in de '*directe omgeving'* te meten, al kunnen de registraties per meetpunt verschillen.[8] In tekstkader 2.1 wordt de samenwerkingsovereenkomst tussen de NAM en het KNMI behandeld.

Tekstkader 2.1 NAM en KNMI sluiten samenwerkingsovereenkomst voor meetnetwerk

Op 12 juli 1995 tekenen het KNMI en de NAM een samenwerkingsovereenkomst over het opzetten van een meetnetwerk in Noord-Nederland. In de overeenkomst staan onder meer afspraken over de aanleg van het meetnetwerk, het onderhoud en de kosten ervan. De overeenkomst loopt tot 30 november 2004.

In de overeenkomst spreken de twee partijen af dat het KNMI verantwoordelijk is voor de aanschaf, installatie, onderhoud, inspectie, reparatie en exploitatie van de meetapparatuur in boorgaten van de NAM (zeven in totaal, van 200 meter diep). De NAM betaalt eenmalig 1.100.000 gulden voor de aanleg van het netwerk.

Bij een aardbeving van magnitude 2,8 of hoger stelt het KNMI een medewerker van de afdeling Public Affairs van de NAM als eerste op de hoogte over de sterkte, intensiteit en het epicentrum van deze beving, *'alvorens dit openbaar te maken'*.

Een andere bepaling in de overeenkomst schrijft voor dat het KNMI geen uitspraken doet over de oorzaak van de beving, tenzij die wetenschappelijk is vastgesteld. *"KNMI zal zich bij het openbaar maken van de middels de apparatuur geregistreerde gegevens onthouden van commentaar betreffende een vaststaand causaal verband tussen geregistreerde aardbevingen en gaswinning zolang het bestaan van een dergelijk oorzakelijk verband niet wetenschappelijk is vastgesteld."*[9]

8 KNMI (2000).
9 KNMI. Ondertekend exemplaar van de samenwerkingsovereenkomst tussen NAM en KNMI, 26 juli 1995.

KNMI houdt enquêtes onder de bevolking om intensiteit van aardbevingen te bepalen
Naast de metingen benadrukt het KNMI in 1995 ook het belang van enquêtes onder de bevolking na een aardbeving van ongeveer magnitude 1,8; volgens het KNMI de grens waarbij mensen een beving kunnen voelen. *"Nou, kijk, bij bevingen die gevoeld werden vanaf ongeveer 1,8 had het niet zo veel zin, omdat maar een paar mensen die rapporteerden",* verklaart Bernard Dost tijdens zijn openbaar verhoor. *"Het heeft pas echt nut als je er meer dan 100 hebt in een gebied van zeg maar 5 bij 5 kilometer of 10 bij 10 kilometer. Dan konden we er wat mee. [...] Daar hebben we direct een enquête gestuurd om te kijken wat de intensiteit dan werd."*[10]

Door inwoners te vragen naar wat ze hebben gevoeld en wat de gevolgen zijn voor hun huis en omgeving, kan het KNMI de gevolgen van een aardbeving in kaart brengen, oftewel de intensiteit. Dit levert meer informatie op over de relatie met de magnitude. Dit is volgens het KNMI belangrijk, omdat de aardbevingen in Noord-Nederland anders zijn dan natuurlijke aardbevingen in bijvoorbeeld Duitsland en Limburg.

"We hadden bijvoorbeeld enquêtes in de krant die mensen konden invullen", verklaart Dost. "*We hebben ook op een gegeven moment het systeem gehad dat mensen direct bij het KNMI op de website konden invullen wat ze gevoeld hadden. Dat was natuurlijk later, maar in het begin moest dat allemaal via papier, dus papieren enquêtes die hetzij in de krant gepubliceerd werden of toegestuurd werden. Als je dan heel veel van die enquêtes bij elkaar hebt, krijg je een goed beeld: als je verder weg bent van het epicentrum, dan voelen mensen het minder goed, dus die intensiteit verloopt met de afstand van het epicentrum",* aldus Dost in zijn openbaar verhoor. "*Dus die intensiteit konden we bepalen. Die is gekoppeld aan een beschrijving in die intensiteit. Als iemand zegt "ik heb schade, ik heb scheurtjes in de muren", dan is het bijvoorbeeld intensiteit 6. Als mensen zeggen "ik heb grotere schade" of "ik heb een schoorsteen die naar beneden komt of die wat stenen laat vallen", dan is het intensiteit 7."*

Na de installatie van de eerste versnellingsmeters in 1997, die bij een aardbeving de trilling van het aardoppervlak meten, stopt het KNMI met de enquêtes. Het KNMI vindt de versnellingsmeters namelijk een betere manier om de gevolgen te meten. Dost zegt hierover: *"Later, toen we meer versnellingsmeters kregen in het gebied, was de versnellingsmeter eigenlijk een meer objectieve maat van "wat is er nu precies gemeten?" Dat kwam eigenlijk in plaats van de intensiteit."*[11]

2.2.2 Buitenstaanders uiten kritiek op het BOA-rapport

Drents Statenlid Meent van de Sluis zet vraagtekens bij de BOA-commissie
Het Drents Statenlid Meent van der Sluis uit na de publicatie van het BOA-rapport kritiek op het onderzoek naar gaswinning en aardbevingen. Volgens Van der Sluis is de maximale magnitude niet 3,3 op de schaal van Richter, zoals de commissie schrijft, maar 3,8.[12] *"Dit verschil kan een omgevallen schoorsteen, brekend serviesgoed of een verschoven meubelstuk uitmaken",* aldus het Algemeen Dagblad op 12 februari 1994.

10 Verslag openbaar verhoor de heer Dost, 30 augustus 2022.
11 Verslag openbaar verhoor de heer Dost, 30 augustus 2022.
12 Brouwer, de (12 februari 1994), p. 3.

Ter onderbouwing verwijst Van der Sluis naar aardbevingen in de Italiaanse Povlakte, waar bevingen met een magnitude tussen de 4,0 en 5,1 plaatsvinden. Volgens hem vermeldt het KNMI niet dat de berekeningen van de maximale magnitude een marge hebben van 0,2. *"Met de norm van 3,3 dacht het KNMI in één haal alle schadeclaims, die bij de NAM en Amoco zijn ingediend, van tafel te kunnen vegen."*[13] Het KNMI vermeldt deze marge wel in onderliggende berekeningen, maar niet in het BOA-rapport (zie tekstkader 1.8 in hoofdstuk 1).

Van der Sluis zet ook vraagtekens bij de onafhankelijkheid van de commissie, omdat alle betrokkenen, zoals het ministerie van Economische Zaken, NAM en Elf Petroland (eigendom van Total en actief in Harlingen) '*belang hebben bij de gaswinning*'.[14] In september 1994 voegt hij daar in het Algemeen Dagblad aan toe dat de BOA-commissie alleen informatie heeft gebruikt die past in het *'officiële beleid dat er geen schade door aardbevingen kan ontstaan'.*[15]

Conclusies BOA-commissie zijn 'te voorbarig'
In september 1994 stellen ook onafhankelijk deskundigen Peter van der Gaag en Frits van den Berg dat het aardbevingenonderzoek in Nederland *'te wensen overlaat'*. Van der Gaag en Van den Berg zijn lid van het Onafhankelijk Geologen Platform, dat uit wetenschappers bestaat en in april 1993 is opgericht om inwoners in Groningen van onafhankelijke informatie te voorzien over bodemdaling en aardbevingen.

In een opiniestuk dat Van der Gaag en Van den Berg op persoonlijke titel schrijven, staat onder meer dat de BOA-commissie te weinig heeft gekeken naar gasopslagen en zoutkoepels, die mogelijk ook lichte aardbevingen kunnen veroorzaken. Ook vinden de twee deskundigen de conclusie dat er geen kans is op een beving zwaarder dan magnitude 3,3 '*te voorbarig*', omdat er nog '*te weinig is onderzocht*'. De conclusie over schades is inmiddels door de feiten *'achterhaald'. "Er zijn in elk geval al diverse schademeldingen uit Alkmaar en uit Middelstum. En dat terwijl de maximale aardbeving zich nog niet heeft voorgedaan."*

Volgens Van der Gaag en Van den Berg is verder onafhankelijk onderzoek naar de mechanismen van aardbevingen, schades, de bodemgesteldheid en de relatie tussen productiesnelheid en aardbevingen hard nodig. *"Bij al deze onderzoeken is goede coördinatie belangrijk; en onafhankelijk onderzoek zou de geloofwaardigheid van de overheid kunnen verbeteren."* Ze verwijzen naar Groot-Brittannië, waar oliemaatschappijen verplicht een deel van hun inkomsten moeten inzetten voor onafhankelijk onderzoek. *"In Nederland wordt de pot van aardgasbaten voor alles gebruikt behalve voor onderzoek naar de problematiek die gepaard gaat met de aardgaswinning."*[16]

2.2.3 Aardbevingen nemen toe
Op 6 februari 1994, drie maanden na de publicatie van het BOA-rapport, vindt opnieuw een aardbeving in Emmen plaats. Deze beving heeft een magnitude van 2,8 en is daarmee even zwaar als de beving in Assen op 26 december 1986. In een overzichtsartikel over de discussie

13 Meij (24 september 1994), pp. 1, 3.
14 Brouwer, de (12 februari 1994), p. 3.
15 Wichgers, M. (3 september 1994), p. 47.
16 Gaag, van der & Berg, van den (26 september 1994), p. 8.

over de oorzaak van de aardbevingen kopt het Algemeen Dagblad: *"Aardbeving bij gasvelden baart toch zorgen"*.[17]

Bijna zes maanden later, op 30 juli 1994, volgt een aardbeving in Middelstum in Groningen, met een magnitude van *'circa 3 de sterkste gemeten beving'* sinds 1987.[18] Later stelt het KNMI de magnitude bij naar 2,9. Het is de '*derde merkbare aardbeving in dit gebied binnen een jaar'* en de 49e aardbeving sinds de start van de gaswinning, melden de kranten.[19] In een eerste reactie sluit het KNMI een relatie met de gaswinning niet uit.

Om de plek van het epicentrum en de diepte van de aardbeving te achterhalen houdt het KNMI in de week na de aardbeving een telefonische enquête onder '*enkele honderden'* mensen, aldus het Nieuwsblad van Friesland. *"We doen dit in principe als er een schok gevoeld is."*[20]

In de media benadrukt het KNMI dat aardbevingen in de regio Middelstum niet zwaarder zullen worden dan magnitude 3,0 en dat dit soort aardbevingen *'niet of nauwelijks'* schade veroorzaken.[21] Pas vanaf magnitude 3,1 kan volgens het KNMI schade ontstaan *'aan oude panden en zwakke bouwconstructies'*.[22] In het Nieuwsblad van Friesland zegt het KNMI dat er pas schade aan gebouwen kan ontstaan vanaf een magnitude 3,5. In een interview met het Algemeen Dagblad noemt het KNMI 3,3 als schadegrens.[23]

Twee zware aardbevingen in Alkmaar
Op zaterdagavond 6 augustus 1994 volgt een aardbeving met magnitude 3,0 bij Alkmaar. Vazen, lampen en tafels trillen in huiskamers in Alkmaar, Egmond, Heiloo, Schoorl en Bergen, aldus het Algemeen Dagblad. Bij de politie en brandweer raken *de 'lijnen overbezet'* door telefoontjes van verontruste inwoners. *"Talloze alarm-installaties gaan spontaan af en zorgen voor paniek. Mensen rennen hun huis uit. Sommigen denken dat een vrachtwagen het huis heeft geramd."*[24]

Een week later blijkt dat het epicentrum van de aardbeving exact ter hoogte van het gasveld Bergermeer ligt, waar oliemaatschappij Amoco sinds 1969 gas wint.[25] Bij de start van de gaswinning bevatte het gasveld 16 miljard kubieke meter gas en daar is in de periode tot en met 1994 al 12 miljard kubieke meter gas van geproduceerd. *"Er is dus nog een kwart over en dat is vaker het moment dat de zaak in beweging komt"*, meldt een verslaggever van het Algemeen Dagblad op 9 augustus 1964.[26] Ter vergelijking: het Groningengasveld bevat meer dan 2.800 miljard kubieke meter gas.

17 Brouwer, de (12 februari 1994), p. 3.
18 Nieuwsblad van Friesland (2 augustus 1994), pp. 1, 3.
19 De Volkskrant (2 augustus 1994), p. 7; Leeuwarder Courant (2 augustus 1994), p. 3.
20 Nieuwsblad van Friesland (2 augustus 1994), pp. 1, 3.
21 Nieuwsblad van Friesland (2 augustus 1994), pp. 1, 3.
22 Het Parool (2 augustus 1994), p. 3; Leeuwarder Courant (2 augustus 1994), p. 3.
23 Nieuwsblad van Friesland (2 augustus 1994), pp. 1, 3; Koning, de (8 augustus 1994), p. 5.
24 Koning, de (8 augustus 1994), p. 5.
25 Leeuwarder Courant (12 augustus 1994), p. 3.
26 Brouwer, de (9 augustus 1994), p. 2

Het KNMI noemt de beving in Alkmaar *'een unicum'. "Voor Nederlandse begrippen, zeker boven de rivieren, is een schok van 3 op de schaal van Richter zwaar",* aldus J.J.A. Van Gend tegen het Algemeen Dagblad. *"De aardschok in Alkmaar was heel ondiep, niet meer dan drie kilometer onder het aardoppervlak. We gaan er daarom ook van uit dat het te maken heeft met de gaswinning in de nabije omgeving van Alkmaar."*

Van Gend legt uit dat de ondergrond door de gaswinning in één keer een paar centimeter kan zakken als de druk in de ondergrond te snel daalt. In Slochteren leidt dit tot *'schokken'* van *'meestal 1,5 tot 2 op de schaal van Richter'*. *"We gaan er van uit dat een groot gasveld zoals Slochteren een verandering in de bodem over een groot oppervlakte kan opvangen. Dat is anders bij Alkmaar, waar vijf kleine gasvelden liggen. Een schok heeft daar, paradoxaal genoeg, veel grotere effecten. Een magnitude van 3 op de schaal van Richter is groot, dat is een dreun van dertig maal zo zwaar als in Slochteren."*

De kans op nog een aardbeving van deze magnitude is volgens het KNMI '*niet groot*'. Van Gend vindt dan ook niet dat aardgaswinning verboden moet worden. *"We onttrekken deze grondstof met een sneltreinvaart uit onze aarde. De grond kan het hebben, maar moeder aarde kreunt wel."*

Amoco vindt het nog te vroeg om een relatie met de gaswinning te leggen. *"Wij boren nu 32 jaar naar gas in Alkmaar en omgeving, en zoiets als dit is nog nooit gebeurd",* aldus J. Elzinga in het AD. *"Ik zeg niet dat het niet kan, maar aan de andere kant is het nooit onomstotelijk bewezen dat er een verband bestaat."* Mocht de relatie wel worden aangetoond, *"dan moeten we misschien gaan kijken op welke manier een herhaling in de toekomst kan worden vermeden".*[27] Een week later volgt een spoedoverleg met SodM, het KNMI en Amoco op het stadhuis van Alkmaar.[28]

Al snel blijkt dat het zo goed als onmogelijk is om met zekerheid een relatie tussen de gaswinning en aardbevingen in Alkmaar aan te tonen, zegt Bernard Dost van het KNMI op 19 augustus 1994 na een bijeenkomst met de Rijks Geologische Dienst, Amoco, SodM en het ministerie van Economische Zaken. Het ontbreekt immers aan gegevens: op het moment van de aardbeving zijn de eerder aangekondigde seismometers in Alkmaar nog niet geïnstalleerd.[29] Tegenover ANP benadrukt seismoloog Bernard Dost van het KNMI dat Amoco zijn aansprakelijkheid niet wil ontlopen: *"Amoco heeft zich steeds open en coöperatief opgesteld en alle beschikbaar gegevens uit handen gegeven."*[30]

Op 21 september 1994 volgt een tweede aardbeving in Alkmaar, dit keer met een magnitude van 3,2. *"De aardschok heeft tot verontrusting bij de bevolking geleid, afgaande op de tientallen telefoontjes die de gemeenten in Noord-Holland hebben gekregen",* aldus de Volkskrant. De gemeente Bergen wil weten of er een verband is met de gaswinning en wat de risico's voor omwonenden zijn. Ook overweegt de gemeente om het ministerie van Economische Zaken te

27 Koning, de (8 augustus 1994), p. 5.
28 Bergstra (27 september 1994), p. 11.
29 NRC Handelsblad (19 augustus 1994), p. 2.
30 Het Parool (19 augustus 1994), p. 11.

vragen de gaswinning tijdelijk op te schorten. Amoco zegt in een reactie dat de gaswinning geen enkel gevaar oplevert '*en vindt stopzetting niet aan de orde*', aldus de krant.[31]

Volgens inspecteur-generaal Aart van der Tuin van SodM heeft stoppen met gaswinnen weinig zin. *"Het winnen van de laatste 15 procent in de komende jaren zal de kans op aardbevingen niet vergroten",* zegt hij tijdens een spoedbijeenkomst op het stadhuis in Alkmaar. *"De druk in het veld is daarvoor al teveel afgenomen."*[32]

Het KNMI belooft na deze tweede aardbeving dat er zo snel mogelijk seismometers komen om de trillingen in de bodem te meten en dat er meer onderzoek komt naar de beving. Amoco neemt het grootste deel van de kosten op zich.[33] Als het KNMI in december 1994 het onderzoeksrapport naar de beving publiceert, blijkt dat 120 mensen schade hebben gemeld. Dit is bijna twee keer zo veel als bij de eerste aardbeving. Het gaat vooral om *'scheurtjes'* in muren, vloeren en badkamertegels, maar ook *'grote scheuren in de buitengevel komen voor',* aldus de Leeuwarder Courant.[34]

Terugblikkend zegt SodM in 2021 over de twee bevingen: *"Door de grote drukdaling in dit gebied vormde het (achteraf bezien) een voorloper van wat er in andere gasvelden zou gebeuren. De bevingen in het Bergermeerveld waren op een centrale schaarvormige breuk, midden in het reservoir, met overlappende reservoir delen."*[35]

Tekstkader 2.2 Aandacht aardbevingen: Alkmaar versus Groningen

Verslaggever Piter Bergstra van het Nieuwsblad van het Noorden vindt de reacties van de betrokken partijen op de aardbeving in Alkmaar '*frappant*', zo schrijft hij in november 1994. Gemeenten en andere betrokkenen reageren volgens hem heel anders op de aardbeving in Alkmaar dan op een aardbeving in Groningen.

"De Noordhollandse burgemeesters van de vier aardbevingsgemeenten trekken ogenblikkelijk aan de alarmbel", aldus Bergstra. "*De burgemeester van Bergen heeft al geopperd dat het afgelopen moet zijn met de gaswinning. De noordelijke autoriteiten daarentegen hebben altijd uiterst terughoudend gereageerd, uit angst zich belachelijk te maken. Er wordt in Noord Holland ook gemakkelijker van uitgegaan dat er schade is ontstaan. In het Noorden beginnen officiële instanties daar nu pas serieus rekening mee te houden."*

31 De Volkskrant (22 september 1994), p. 1.
32 De Telegraaf (24 september 1994), p. T9.
33 De Telegraaf (24 september 1994), p. T9.
34 Leeuwarder Courant (2 december 1994), p. 3.
35 SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen Staatstoezicht op de Mijnen risico's zijn gesignaleerd, 8 april 2021, p. 5.

Bergstra constateert ook dat de media in Alkmaar *'gretig'* toehappen, terwijl de aandacht voor de noordelijke bevingen volgens hem *'nihil'* is. Negatief hoeft de aandacht voor Alkmaar niet te zijn, benadrukt hij: "*'Alkmaar' kan de discussie over schadevergoeding in een stroomversnelling brengen.*" Hier kan Groningen van profiteren.[36]

De discoursanalyse van de Radboud Universiteit Nijmegen (bijlage 1 in boek 5) bevestigt de vermoedens van Bergstra dat de aardbevingen in Groningen weinig aandacht krijgen. *"Waar de bevingen in het Noorden voor het BOA-rapport relatief veel aandacht kregen van de landelijke pers, was in deze periode vooral sprake van beperkte, signalerende krantenberichten."*[37]

TU Delft: voorspelling magnitude kan per gasveld verschillen
Tijdens een internationaal congres in augustus 1994 presenteert TU Delft-wetenschapper Hans Roest samen met een collega een onderzoek naar het mechanisme van aardbevingen in het gasveld Eleveld (Drenthe). Het onderzoek is een vervolg op het onderzoek dat Roest in opdracht voor de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA) deed.

Uit het onderzoek, dat gebaseerd is op geomechanische modelberekeningen, blijkt dat aardbevingen vooral in het midden van een gasreservoir plaatsvinden. De magnitude zal volgens Roest in Eleveld niet veel hoger zijn dan de aardbevingen die al zijn geweest, oftewel circa 3,1. Hoewel het gasveld in Eleveld net als in Groningen ook bestaat uit zandsteen, benadrukt Roest in de conclusie dat de magnitude van circa 3,1 niet geldt voor andere gasvelden. Dit komt omdat de compactie en lokale, tektonische spanningen in de ondergrond per gasveld kunnen verschillen.[38]

De uitkomsten spreken eerdere conclusies van Shell en het Massachusetts Institute of Technology (MIT) tegen, aldus Roest in zijn openbaar verhoor. Zij stellen dat er geen aardbevingen op reservoirniveau kunnen optreden. *"Zelfs MIT gaf aan – en ook in dat rapport van Koopman [wetenschapper van Shell, red.] stond dat – dat aan de rand van een reservoir nog wel wat kan gebeuren. Mijn eerste sommen heb ik ook aan de rand gemaakt. Maar mijn hoofdboodschap was: er zijn wel aardbevingen op reservoirniveau."* Over de magnitude van 3,1 bij Eleveld zegt Roest: *"Dat was een nogal stevige uitspraak, die tot vandaag is blijven staan. Tegenwoordig zou je zeggen: je maakt allemaal scenario's en dan ga je heel veel berekeningen maken. Het bleef in ieder geval heel goed staan. Maar ik zei er wel bij: pas nou op; dit geldt niet voor de andere velden. Maar ja, dat was dan het grote discussiepunt dat ontstond."*[39]

36 Bergstra (27 september 1994), p. 11.
37 Brouwer et al. (2022), pp. 8-9.
38 Roest & Kuilman (1994).
39 Verslag openbaar verhoor de heer Roest, 28 juni 2022.

Aantal aardbevingen in jaar tijd meer dan verdubbeld
Het totaal aantal geregistreerde aardbevingen sinds de start van de gaswinning is in november 1994 opgelopen naar 56. Ter vergelijking: bij de publicatie van het BOA-rapport eind 1993 staat de teller nog op 24.[40] Vooral de aardbevingen in Middelstum en Alkmaar hebben geleid tot relatief veel maatschappelijke onrust, constateert toezichthouder SodM in het jaarverslag van 1994.[41]

Op 24 november 1994 deelt de provincie Groningen de aardbevingscijfers met het publiek. Gedeputeerde Bertus Fennema zegt tegen de aanwezige pers dat hij nog niet weet *'of er een oorzakelijk verband is tussen de bevingen en de aardgaswinning in deze regio'*. *"Volgens het ministerie van Economische Zaken en de NAM is het nog te vroeg voor nader onderzoek over de relatie gaswinning-aardbeving. De NAM sluit inmiddels echter niet uit dat gaswinning de oorzaak kan zijn."* Het nieuwe meetnetwerk moet daar duidelijkheid over geven, meldt het Nieuwsblad van Noorden.[42]

2.2.4 Onderzoek naar aardbevingen gaat door

Ministerie van Economische Zaken start 'ad hoc werkgroep' aardbevingen
De aardbeving in Alkmaar is voor het ministerie van Economische Zaken aanleiding om een '*adhoc werkgroep'* te starten over aardbevingen en gaswinning. Deelnemers zijn deskundigen van het KNMI, SodM, de Rijks Geologische Dienst (RGD) en de bedrijven Elf Petroland en Amoco, en de NAM. Het ministerie levert een secretaris en is verantwoordelijk voor de externe communicatie.[43] *"In zekere zin waren deze vergaderingen een voortzetting van de BOA-vergaderingen"*, aldus de NAM.[44]

Bij de eerste vergadering op 10 november 1994 spreken de deelnemers vooral over de aardbeving in Alkmaar en plannen voor een gasopslag. De werkgroep wil lopende onderzoeken en externe communicatie, *'PR'*, afstemmen en aanbevelingen doen voor nieuw onderzoek. Zodra het nieuwe meetnetwerk is geïnstalleerd en nieuwe informatie genereert, "*dan zal opnieuw bezien worden op welke wijze aardbevingsonderzoek het beste kan worden voortgezet"*.[45]

Kennis is te versnipperd: voormalig NAM-directeur stelt fusie kennisinstituten voor
Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken en TNO onderzoekt Huub van Engelshoven, voormalig NAM-directeur en voorzitter van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, in 1994 of en, zo ja, hoe het onderzoek naar de ondergrond beter kan worden georganiseerd. Aanleiding is onder meer een advies uit juni 1993 van de commissie-Wiegel over de indeling van ministeries. Daarin staat onder meer dat de Rijks Geologische Dienst,

40 Nieuwsblad van het Noorden (23 november 1994), p. 1.
41 SodM (2014).
42 Nieuwsblad van het Noorden (23 november 1994), p. 1.
43 Ministerie van EZ. Brief van de dg Energie aan de NAM inzake werkgroep aardbevingen, 13 oktober 1999.
44 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
45 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.

destijds nog onderdeel van het ministerie van Economische Zaken, als een zelfstandige overheidsorganisatie verder zou kunnen gaan.

Uit de inventarisatie die Van Engelshoven met een werkgroep maakt, blijkt dat ruim 400 medewerkers bij rijksdiensten en zelfstandige bestuursorganen voltijds toegepast geowetenschappelijk onderzoek doen. De meesten werken bij de RGD (190 fte) en TNO Grondwater en Geo-Energie (140 fte). De afdeling geofysica van het KNMI telt 10 fte. Verder zijn er 40 onderzoekers werkzaam bij het Laboratorium voor Bodem- en Grondwateronderzoek van het RIVM, 20 bij Grondmechanica Delft en 25 bij de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO), een instituut voor onderzoek in het landelijk gebied.

Staatstoezicht op de Mijnen doet geen toegepast onderzoek en advisering. *"De taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het Staatstoezicht op de Mijnen betreffen vooral (de controle op) de veiligheid van de exploratie en produktie van gas, olie en delfstoffen (m.n. zout)",* aldus de werkgroep. *"Er zijn beperkte raakvlakken met toegepast geowetenschappelijk onderzoek en advisering, met name ten aanzien van bodemdaling en bevingen gerelateerd aan gas- en oliewinning en stabiliteit van ondergrondse mergelgroeven."*

Volgens Van Engelshoven is de organisatie van het onderzoek naar de ondergrond in Nederland versnipperd en '*ten dele ineffectief en inefficiënt*'. Ook constateert hij dat de organisaties niet goed rekening houden *'met de belangrijke maatschappelijke, economische, ecologische en technisch-wetenschappelijke vragen wat betreft de ondergrond'*. Doordat verschillende disciplines over meerdere instituten zijn verdeeld, is de *'onderlinge afbakening complex'.*

De werkgroep stelt voor om een '*Geo-Instituut'* op te richten waarin al het toegepaste onderzoek en advisering over de ondergrond samenkomt. Door het combineren van verschillende disciplines verbetert de kwaliteit van het onderzoek, verwacht Van Engelshoven. Het gaat in feite om een fusie tussen de RGD, TNO Grondwater en Geo-Energie, de geo-activiteiten van het KNMI en het RIVM, én toezichthouder SodM. *"Een 'nationaal' geo-instituut behoort een gezaghebbend, onafhankelijk oordeel te kunnen geven ten aanzien van het gebruik van de Nederlandse ondergrond en de daarin voorkomende natuurlijke bestaansbronnen",* aldus de werkgroep.[46]

Alleen TNO en de Rijks Geologische Dienst fuseren
Na overleg met alle betrokken partijen blijft uiteindelijk alleen een fusie tussen de RGD en TNO Grondwater en Geo-Energie over. Dit betekent dat de seismologen van het KNMI en de bodemexperts van het RIVM hun werk zelfstandig voort kunnen zetten, al sluit Van Engelshoven een samenvoeging in de toekomst niet uit.[47]

De seismologie-afdeling van het KNMI is altijd tegen een fusie geweest, verklaart Bernard Dost tijdens het openbaar verhoor. Het type werk van het KNMI, dat 24 uur per dag doorgaat,

46 Stuurgroep Organisatie Geowetenschappelijk Onderzoek Nederland. Advies aan het ministerie van EZ en TNO inzake een verbeterde opzet van het toegepast geowetenschappelijk onderzoek en advisering in Nederland, december 1994.
47 Stuurgroep Organisatie Geowetenschappelijk Onderzoek Nederland. Advies aan het ministerie van EZ en TNO inzake een verbeterde opzet van het toegepast geowetenschappelijk onderzoek en advisering in Nederland, december 1994.

past volgens hem niet bij een kennisinstituut zoals TNO. *"Het tweede argument tegen die fusie, dus van de overname, van de sectie seismologie naar TNO, was toch de onafhankelijkheid. Die onafhankelijkheid heeft ermee te maken dat TNO wel degelijk commerciële financiering kan doen en dat dat voor onze partij om onafhankelijk te blijven een niet-gewenste toestand was."*[48]

Ook toezichthouder SodM blijft zelfstandig. Wel spreekt inspecteur-generaal Aart van der Tuin de wens uit om op dezelfde locatie te zitten als het nieuwe instituut, om *"te zorgen voor uitwisseling van kennis en informatie op het gebied van petroleumwinning"*.[49]

Verantwoordelijk minister van Economische Zaken Hans Wijers gaat op 17 oktober 1996 akkoord met de fusie tussen de RGD en TNO Grondwater en Geo-Energie. Hoewel Wijers erkent dat SodM voor het toezicht afhankelijk is van veel kennis bij de RGD, noemt hij een verhuizing naar dezelfde locatie *'wenselijk, maar niet noodzakelijk'*. In plaats daarvan dringt hij aan op *'nauwe samenwerking'*.[50]

KNMI publiceert eerste risicoanalyse: maximale magnitude Groningenveld 3,3
Bij de bijeenkomsten van de werkgroep Aardbevingen in januari en maart 1995 bespreken de leden een nieuw onderzoek van het KNMI over het seismisch risico in Noord-Nederland. Aanleiding voor dit rapport zijn de aardbevingen in Middelstum en Alkmaar en het toenemende aantal aardbevingen.

Uit de notulen van de vergadering blijkt dat de werkgroep vindt dat het KNMI de onzekerheden over de voorspellingen in Noord-Holland nadrukkelijker moet vermelden en aandacht moet besteden aan de *'toekenning intensiteitswaarden'*. Want, zo blijkt: de *'gemelde schade bij Alkmaar zou overtrokken zijn, gelet op het geringe aantal schadeclaims en het nog geringere aantal gehonoreerde claims'*. Het KNMI zegt toe het commentaar van de werkgroep te verwerken in het conceptrapport. Het onderwerp *'afwikkeling schade'* blijft volgens de deelnemers *'de aandacht houden'*, en dan met name de *'objectivering'* van de *'afwikkeling van claims'*.[51]

In maart 1995 publiceert het KNMI de definitieve analyse. Het KNMI schrijft dat de aardbevingen in Noord-Nederland *'in algemene zin'* in *'verband gebracht'* worden met de aardgaswinning. Doordat er meer aardbevingen zijn geweest (56 in totaal, waarvan 39 in Groningen, 14 in Drenthe en 3 in de regio Alkmaar), kan het KNMI de maximale magnitude voor verschillende gasvelden berekenen. Voor het Groningenveld komt de maximale magnitude uit op 3,3, in overeenstemming met het BOA-rapport. Voor andere gasvelden in Noordoost-Nederland berekent het KNMI een magnitude van 3,4 en bij de gasvelden in Alkmaar een magnitude van 3,6. Het KNMI benadrukt dat de voorspelling voor Alkmaar is gebaseerd op dezelfde statistiek als in Noordoost-Nederland.

48 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
49 SodM (april 1996). Jaarverslag van de Inspecteur-Generaal der Mijnen 1995, p. 29; SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot de aardgaswinning in Groningen en de bijbehorende risico's, 8 april 2021.
50 Kamerstuk II 1996/97, 24229, nr. 13.
51 KNMI. Schriftelijke inlichting met een tijdlijn waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen het KNMI, respectievelijk door derden die het KNMI hierover benaderden, risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021; Ministerie van EZ. Besluitenlijst van een bijeenkomst ad hoc werkgroep Aardbevingen op 12 januari 1995.

De maximale intensiteit van de aardbeving in Groningen schat het KNMI in op 5,7 (V-VI) op de European Macroseismic Scale (EMS), een Europese schaal die de gevolgen van een aardbeving voor mensen en gebouwen aangeeft (zie tabel 1.2 in hoofdstuk 1). Dit is hoger dan bij natuurlijke aardbevingen met dezelfde magnitude. Dit komt door de diepte van de aardbeving (natuurlijke aardbevingen komen meestal voor op 10 tot 100 kilometer diepte) en de samenstelling van de bodem.

Kans op schade is volgens KNMI 'oneindig klein'
Volgens de EMS-schaal treedt vanaf intensiteit 5 (V) schade op. Het gaat dan om *'verwaarloosbare tot geringe schade aan enkele gebouwen'.* Bij schaal 5-6 (V-VI) gaat het om vergelijkbare schade, maar dan '*aan een relatief groter aantal gebouwen*'. "*Voor het Groningenveld en de overige gasvelden in Noordoost-Nederland is volgens de EMS-intensiteitenschaal lichte niet-structurele schade aan gebouwen mogelijk, met een kans van 40% in 10 jaar",* aldus het KNMI.

Het KNMI vermoedt dat de mogelijke schade *'wellicht iets te hoog'* is ingeschat, omdat er in Nederland *'waarschijnlijk beter'* wordt gebouwd dan gemiddeld in Europa. *"In Nederland wordt bij het bouwen meestal geen rekening gehouden met aardbevingen [...]. Anderzijds moet opgemerkt worden dat tijdens de twee aardbevingen bij Alkmaar en Bergen al in het gebied met intensiteit IV een enkele melding is gedaan van geringe schade. Het KNMI stelt zich echter niet tot taak de schade te beoordelen."*

Een andere nuancering is dat de kans op een aardbeving met een magnitude van 3,3 *'zeer klein'* is. "*In theorie is deze kans zelfs oneindig klein",* aldus het KNMI. "*De kans op een aardbeving met een intensiteit die een ½ intensiteitseenheid lager is dan de maximale intensiteit is natuurlijk groter."*[52]

Bij een bespreking van de werkgroep Aardbevingen in april 1995 constateren de deelnemers dat het effect van aardbevingen op gebouwen *'tot nu toe onvoldoende onderzocht is'.* De leden willen dat er onderzoek komt naar de normen die gebruikt worden in Duitsland, Frankrijk en de Verenigde Staten.

Geologen waarschuwen: KNMI houdt te weinig rekening met signalen van bewoners
De intensiteit van een aardbeving is voor gasproducenten Amoco en de NAM cruciaal. Zo nemen beide bedrijven in 1995 een verzoek tot schadevergoeding alleen in behandeling als een aardbeving een intensiteit IV of hoger heeft op de EMS-schaal.[53] Dit staat ook in een speciale folder die de provincie Groningen in 1995 naar inwoners van Drenthe en Groningen stuurt (zie ook tekstkader 2.10 in paragraaf 2.4.1).

Volgens het Onafhankelijk Geologen Platform klopt de methode die het KNMI gebruikt om de intensiteit van een aardbeving te bepalen niet. Zo blijkt uit huisbezoeken door de leden van het Platform dat ook aardbevingen met een lagere intensiteit schade kunnen veroorzaken, mogelijk door *'lokale effecten'*. Dit zou aantonen dat er *'lokaal relatief hoge intensiteiten kunnen voorkomen'*.

52 Crook, de et al. (maart 1995), p. 19.
53 Provincie Groningen. Dossier informatiefolder, 1995.

"Er is dus een tegenspraak tussen uw 'ervaringsregels' en de KNMI-waarneming enerzijds en de lokale ervaring anderzijds", schrijft secretaris Frits van den Berg in een brief aan gedeputeerde W. Kool van de provincie Drenthe op 25 april 1996. *"Dit heeft zich overigens ook in eerdere gevallen ook al voorgedaan. Ik moet dan concluderen dat de werkwijze van het KNMI wetenschappelijk niet correct is: een wetenschappelijke theorie behoort niet in strijd te zijn met de werkelijkheid."*[54]

Volgens Van den Berg zijn de aardbevingen in Emmer-Compascuum en Roswinkel een aanleiding en mogelijk de enige oorzaak van de aangetroffen schades. De scheuren kunnen ook veroorzaakt zijn door verzakkingen of zettingen (inklinken van de grond door toenemende belasting, zoals een aanbouw). Maar, benadrukt Van den Berg: *"Er is geen reden aan de verhalen van de bewoners zelf te twijfelen: de aardbevingen moeten tenminste iets met de ontstane schade te maken hebben."*

Het Platform roept de betrokken instanties op meer naar lokale ervaringen te luisteren en goed geologisch, bodemkundig én bouwkundig onderzoek te doen naar de oorzaak van schades (zie ook paragraaf 2.4.1).

Experts pleiten onder meer voor bestemmingsplan voor de ondergrond
In 1995 zijn drie leden van het Onafhankelijk Geologen Platform betrokken bij een rapport over de gevolgen van activiteiten in de diepe ondergrond van de Technische Commissie Bodembescherming (TCB). Deze commissie adviseert de ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en Economische zaken over de benodigde wet- regelgeving (niet te verwarren met de in 1999 opgerichte Technische commissie bodem*beweging*, de Tcbb). Het rapport is opgesteld door een werkgroep onder leiding van hoogleraar grondmechanica Arnold Verruijt van de TU Delft, met experts van onder meer het RIVM, de Rijks Geologische Dienst en TNO. Namens het Onafhankelijk Geologen Platform nemen Hans Roest, Peter van der Gaag en hoogleraar Olaf Schuiling deel aan de werkgroep.

Het rapport gaat over gevolgen van activiteiten in de diepe ondergrond, waaronder delfstofwinning, CO_2-opslag en geothermie. Het valt de werkgroep op dat kennis van de ondergrond ontoegankelijk is. *"Niet alle onderzoekgegevens van de diepe ondergrond zijn beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek. Gegevens die beschikbaar zijn gekomen bij de delfstofwinning kunnen door de bedrijven (soms voor onbepaalde tijd) ontoegankelijk gehouden worden voor derden."*

Ook ontbreekt nog veel kennis, constateert de TCB. Zo is de relatie tussen de onttrekkingssnelheid van gas, dus de winningssnelheid, en aardbevingen *'tot op heden nog niet onderzocht'*. Door de aard van de activiteiten diep in de grond en het gebrek aan kennis is het volgens de werkgroep vaak niet mogelijk om een relatie tussen schade aan gebouwen en gaswinning aan te tonen. *"Er kan veelal alleen gebruik worden gemaakt van een opsomming van omstandigheden, feiten en waarnemingen die een bepaalde relatie bevestigen of juist ontkennen."* Rekenmodellen moeten de waarnemingen aanvullen, maar de betrouwbaarheid van deze

54 Ministerie van EZ. Brief met agenda bijeenkomst werkgroep aardbevingen op 11 juni 1996 en afschrift brief van het onafhankelijk platform Verantwoord Gebruik Ondergrond van 25 april 1996, 7 juni 1996.

modellen wordt beperkt door *'onvolledige kennis (vaak "onzekerheid" genoemd)'.* "*Het beste dat dus bij veel aardwetenschappelijke problemen kan worden bereikt, zijn uitspraken waarbij een relatie aannemelijk gemaakt wordt of waar een kans op het optreden van nadelige effecten aangegeven wordt."*

Over de maximaal mogelijke magnitude door de gaswinning in Noord-Nederland schrijft de werkgroep dat hogere waardes dan de voorspelde 3,3 op de schaal van Richter niet uitgesloten zijn. *"De twee bevingen in Alkmaar op 6 augustus en 21 september 1994 (respectievelijk 3,0 en 3,2 op de schaal van Richter) maakten aannemelijk dat de maximaal mogelijke magnitude hoger zal liggen. De te verwachten maximale magnitude bij deze waarschijnlijk getriggerde bevingen is niet alleen te relateren aan de compactie van het reservoir, maar met name ook aan de spanningen die opgebouwd zijn door natuurlijke geologische processen."*

De werkgroep adviseert de betrokken ministeries om de effecten van activiteiten in de diepe ondergrond mee te nemen in de besluitvorming, bijvoorbeeld met een milieueffectrapport. Bij toenemende activiteiten in de bodem adviseert de werkgroep om de wetgeving uit te breiden met een bestemmingsplan voor de diepe ondergrond.[55] En, benadrukt commissielid Peter van der Gaag in dagblad Trouw: *"Onderzoek is nodig. Zonder onderzoek kom je pas echt in de problemen."*[56]

Wisselende reacties op het rapport van de Technische Commissie Bodembescherming
De werkgroep Aardbevingen is al in april 1995 op de hoogte van het rapport van de Technische Commissie Bodembescherming en is niet tevreden, blijkt uit notulen. Volgens de werkgroep is het rapport '*onevenwichtig*'. "*De opsteller van het rapport heeft zich vooral laten leiden door de visie van het Geologenplatform. De TCB is van plan het rapport een ruime verspreiding te geven (provincies, gemeenten, andere departementen, etc.). EZ is in overleg met het secretariaat van de TCB. Het concept-rapport zal ter kennis van de werkgroepleden worden gebracht."*[57] In juni 1995 meldt de werkgroep dat het conceptrapport ook van het ministerie van Economische Zaken *'weinig waardering'* krijgt.[58]

Hoewel de Tweede Kamer het rapport niet expliciet bespreekt, vraagt Tweede Kamerlid Witteveen-Hevinga (PvdA) op 1 april 1996 wel aandacht voor de ruimtelijke ordening van de ondergrond bij de behandeling van de Derde Energienota. *"Zo langzamerhand zien we echter een toenemende belangstelling voor onze "ondergrond": ondertunneling, meer kabels en leidingen, warmte/koude-opslag, andere vormen van energie-opslag, afval, opslag van CO2, en nu gaat het over de opslag van gas",* aldus Witteveen-Hevinga in het debat. *"Wij vinden het noodzakelijk dat er een beleid wordt ontwikkeld voor de bestemming van de ondergrond en wij vragen ons af of de aangekondigde wijziging van de Mijnwet niet geplaatst moet worden in het kader van een beleidsvisie op het gebruik van de ondergrond."*[59]

55 Wijland (red.) (januari 1996), pp. 23, 66, 77.
56 Sloothaak (6 april 1996).
57 Ministerie van EZ. Verslag van de bijeenkomst ad hoc werkgroep Aardbevingen op 19 april 1995.
58 Ministerie van EZ. Verslag van de vergadering werkgroep Aardbevingen van 7 juni 1995.
59 Kamerstuk II 1995/96 24525, nr. 25.

Deelname Onafhankelijk Geologen Platform brengt wetenschappers in een spagaat
Voor wetenschapper Hans Roest van de TU Delft is het Onafhankelijk Geologen Platform een manier om *'voeten op de grond te houden'* en uit de praktijk te horen wat de gevolgen zijn van een aardbeving door gaswinning, verklaart hij in zijn openbaar verhoor.

"We gingen gewoon rondkijken bij mensen als we hoorden dat er een aardbeving bij hen was geweest en dat ze schade hadden", aldus Roest. "*Dan gingen we kijken en dat was echt verbazingwekkend. We waren een keer in Schuilingsoord. Dan zie je of hoor je van mensen dat er een beving was en een scheur is ontstaan. 'Ik ging mijn familie bellen en tijdens dat bellen ontstond déze scheur.' Dan zag je in de muur een hele fijne scheur zitten. Echte aardbevingsscheuren zijn niet van die hele grote scheuren, dus dan dacht je: hé, dit is een waar verhaal. Dan gingen we naar boven en in de badkamer zag je die hele fijne haarscheur doorlopen. Dan gingen we naar beneden, naar de kelder, en zag je die scheur ook nog. Dan dacht je: dit is een heel authentiek verhaal."*

Roest moet als wetenschapper wel op *'spitsroeden'* lopen, zeker als het gaat om schade door gaswinning. *"We hebben altijd geprobeerd om heel erg netjes te zijn. Bij elke uiting naar buiten moesten we goed kijken: is dit wel waar, is dit wel correct, gaan we niet te ver?"*[60] Roest verklaart in zijn openbaar verhoor dat hij zich in feite een klokkenluider voelde:

> *Het was geen vrijblijvend onderwerp. [...] In feite was ik een soort klokkenluider en je moest natuurlijk binnen de gemeenschap waar je was altijd zorgen dat je de klok niet te hard luidde, omdat je dan altijd de kans liep dat je de klepel terugkreeg.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Roest, 28 juni 2022*

Ook onafhankelijk geoloog Peter van der Gaag merkt dat zijn activiteiten voor het Platform en publieke uitspraken over bijvoorbeeld de specifieke eigenschappen van de ondergrond in Groningen effect hebben op zijn carrière, verklaart hij in zijn openbaar verhoor. *"Ik hielp vaak gedupeerden of mensen die iets aan de kaak wilden stellen. Ik kan me nog een uitlating van een bekend lid van het toenmalige ministerie van EZ herinneren. Die zei op een vraag van een journalist bij de Raad van State: tussen EZ en Peter komt het nooit meer goed. Dat was symptomatisch [...]."* Van andere kennisinstellingen, zoals TNO, KNMI of toezichthouder SodM, ervaart Van der Gaag weinig steun. *"Ik denk dat ze mij nogal eigenwijs vonden [...]. Het is makkelijk voor gerenommeerde instituten om eenpitters – ik had toen een paar mensen in dienst – uit te schakelen op de markt. Laat ik het maar zo zeggen."*[61]

60 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
61 Verslag openbaar verhoor van de heer Van der Gaag, 28 juni 2022.

Binnen de TU Delft leidt de deelname van Roest aan het Onafhankelijk Geologen Platform tot discussie, verklaart Roest. "*Er was ook wel zorg over, omdat er goede contacten waren met NAM en Shell. In de faculteitsraad is er ook heel intensief gesproken over het werk dat ik deed, of dat nou aardbevingswerk was of werk van het Platform. Er is mij op een gegeven moment ook wel gezegd: als je echt gelijk hebt met die bevingen, is er geen probleem. Toen dacht ik: o ja, oké. Ik vond dat best apart.*"

"Er is zelfs een discussie [geweest] dat het invloed heeft gehad op de gelden die we als Mijnbouw kregen van de NAM", aldus Roest. Mogelijk heeft de afdeling Mijnbouwkunde van de TU Delft '*strafkorting*' gehad, oftewel minder onderzoeksubsidie van de NAM. Roest heeft dat niet kunnen verifiëren. *"Puttend uit mijn eigen geheugen weet ik dat professor Fokkema [Jacob Fokkema, destijds hoogleraar geofysica, red.] terugkwam uit Assen en zei: de onderzoeksgelden zijn weer op gang gebracht; er is weer geld voor olie-waterscheiding en voor het laboratorium van petrofysica, maar voor aardbevingen is geen geld beschikbaar. Maar ik had een reëel verwachtingsmanagement en had dat ook niet verwacht."*

Uit navraag bij een oud-collega van de TU Delft blijkt dat het woord 'strafkorting' destijds op een *'cynische wijze'* is gebruikt, laat Roest in een aanvullende e-mail na zijn openbaar verhoor aan de enquêtecommissie weten. *"Bij nadere verifiëring in ons gesprek blijkt géén sprake geweest van korting op onderzoeksgelden. [...] Er was destijds wel heel veel emotie door de gesprekken in de faculteitsraad [...]. Er zou destijds een bezorgdheid zijn geweest dat de geldstroom van NAM beïnvloed zou worden."*[62]

Roest stopt in 1995 met het Onafhankelijk Geologen Platform. De precieze reden weet hij niet meer, maar het spanningsveld tussen zijn werk als wetenschapper bij de universiteit en het geologenplatform heeft hier wel een rol in gespeeld.

De TU Delft schrijft aan de enquêtecommissie op basis van gesprekken met drie betrokkenen (de decaan, de coördinator onderzoek en hoogleraar Fokkema) dat er in de jaren '90 *'naar hun weten'* geen sprake is geweest van een dreigement van de NAM over financiering aan de Mijnbouwfaculteit. Financiële overzichten uit de debiteurenadministratie en contractuele overeenkomsten over het onderzoek naar de gevolgen van de gaswinning heeft de universiteit niet bewaard. Ook de notulen van de faculteitsraadvergaderingen uit deze periode zijn volgens de TU Delft niet meer in de archieven aanwezig.[63]

62 Mailbericht van de heer Roest aan de parlementaire commissie. 21 augustus 2022. Onderwerp: Correctie m.b.t. woord strafkorting – 1995.

63 TU Delft. Schriftelijke inlichting met een overzicht van publicaties en onderzoeksprogramma's van de TU Delft over het verband tussen gaswinning, bodemdaling en/of aardbevingen, inclusief cruciale momenten en mijlpalen in die kennisontwikkeling en de rol van de TU Delft daarin, 7 december 2021.

Tekstkader 2.3 TU Delft doet weinig onderzoek naar gevolgen gaswinning

De TU Delft is in de jaren ’90 de eerste universiteit die onderzoek publiceert naar door gaswinning geïnduceerde seismiciteit. Vanaf 2003 verdwijnt de aandacht voor geïnduceerde seismiciteit, mede omdat oliemaatschappijen zich op andere thema’s richten.

In de periode 1990-1999 publiceren wetenschappers van de TU Delft diverse artikelen die gerelateerd zijn aan de gaswinning, zo blijkt uit een inventarisatie van de faculteit Mijnbouw en Petroleumwinning (tegenwoordig *Geoscience and Engineering*).[64] Vooral de naam van Hans Roest komt regelmatig terug. Roest publiceert in 1990 bijvoorbeeld het eerste artikel dat een mogelijke verklaring geeft voor geïnduceerde aardbevingen als een gevolg van zakkingen langs breuken binnen het gasveld. Roest en zijn collega’s werken namens de TU Delft ook mee aan de studie van de Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (BOA), die in 1993 een relatie tussen gaswinning en aardbevingen aantoont.

Na de publicatie van het BOA-rapport volgen studies naar de mogelijkheid van bevingen door het winnen of opslaan van gas bij Bergermeer, Alkmaar, Norg en Roswinkel. De NAM en Amoco zijn de opdrachtgever en financier van deze studies. De onderzoeken beschrijven de mogelijkheid van seismiciteit door ongelijke zettingen langs breuken in het reservoir en spreken alleen van kleine bevingen die mogelijkerwijs waarneembaar zijn aan het aardoppervlak.

“Verder onderzoek aan de TU Delft naar geïnduceerde seismiciteit in de 90er jaren en de vroege jaren 2000 is beperkt tot twee proefschriften, beide deels gefinancierd door de NAM”, blijkt uit een inventarisatie van de TU Delft. Het eerste proefschrift (uit 2000) beschrijft een methode om de drukverschillen in en seismische activiteiten in het gasreservoir te observeren. Het tweede proefschrift (uit 2003) gaat in op de effecten van gaswinning op de spanningsopbouw rond breuken en het potentieel voor aardbevingen. De conclusies bevestigen het eerdere werk van Roest. Ook biedt het onderzoek inzicht in de rol van *‘verzet van breuken’* bij de ontwikkeling van geïnduceerde seismiciteit. *“Daarmee is ook het proefschrift van Mulders een mijlpaal in de kennisontwikkeling over geïnduceerde seismiciteit in Nederland”,* aldus de TU Delft.

De onderzoeken die de TU Delft in de periode 1990-2003 publiceert, bieden vooral meer inzicht in de gesteentemechanica en de relatie tussen gaswinning en aardbevingen. Kennis over statistische analyses van seismiciteit, zoals ontwikkeld in de seismologie van natuurlijke aardbevingen, is in deze periode ‘*volledig afwezig binnen de TU Delft’*. Dit betekent dat de universiteit geen kennis in huis heeft om

64 TU Delft. Schriftelijke inlichting met een overzicht van publicaties en onderzoeksprogramma’s van de TU Delft over het verband tussen gaswinning, bodemdaling en/of aardbevingen, inclusief cruciale momenten en mijlpalen in die kennisontwikkeling en de rol van de TU Delft daarin, 7 december 2021.

bijvoorbeeld voorspellingen te doen over de maximaal te verwachten magnitude of het verband tussen de magnitude en de frequentie van aardbevingen.

“Na 2003 breekt een periode aan van meer dan 10 jaar waarin bij de TU Delft geen activiteiten meer worden ontplooid op het gebied van geïnduceerde seismiciteit”, vervolgt de TU Delft in haar inventarisatie. Roest gaat in 2001 werken bij toezichthouder SodM en hoogleraar Fokkema, ook nauw betrokken bij het onderzoek naar geïnduceerde seismiciteit, wordt in 2002 rector magnificus van de TU Delft. “*De expertise van alle andere TU Delft medewerkers die zich bezighouden met olie- en gas-onderzoek ligt op andere gebieden. Financiering van onderzoek door oliemaatschappijen, waaronder in belangrijke mate Shell, betreft dan ook allerhande andere aspecten van de olie- en gaswinning*.” Het gesteentemechanisch onderzoek, dat de TU Delft in opdracht van de olie- en gasindustrie nog wel uitvoert, richt zich “*bijna uitsluitend op boorgatstabiliteit en het stimuleren van olie- en gasproductie door gecontroleerde scheurvorming”.*

De opdrachten van de olie- en gasindustrie vertegenwoordigen een relatief klein deel van de totale financiering van de faculteit Mijnbouw, aldus de TU Delft. In de jaren ’90 gaat het om 4% van de totale financiering. In de periode 2000-2020 varieert dit percentage tussen de 2% en 18%.[65]

NAM houdt rekening met meer aardbevingen
Volgens de NAM zijn meer aardbevingen door gaswinning onvermijdelijk, schrijft het bedrijf in augustus 1996 in een intern beleidsdocument.[66] Hoewel de BOA-commissie in 1993 alleen bij het gasveld in Eleveld een duidelijk verband tussen de gaswinning en aardbevingen heeft aangetoond, gaat de NAM ervan uit dat ook de andere bevingen een relatie hebben met gaswinning. *“Gezien de verdergaande drukdaling in de (gas) reservoirs in Noord-Nederland is het voorkomen van verdere aardbevingen in de komende decennia zeer wel mogelijk. Een voorspelling daarvan is niet te geven.”*

Met onderzoeksprogramma’s naar onder meer bodemdaling en studies van *‘milieutechnische en financieel beleidsmatige aard’* wil de NAM de *‘operationele risico’s’* van de *‘bodemdalings-problematiek’* beperken. Door deel te nemen aan studies naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen en door het delen van data wil de NAM het inzicht *‘verbreden’.* In het *‘public affairs beleid’* over bodemdaling en aardbevingen streeft de NAM naar *‘maximale openheid’*. Maar, benadrukt het bedrijf: *“Hierbij dient vast te staan dat deze proactieve publiciteit niet kan leiden tot schade aan bedrijfsbelangen c.q. belangen van aandeelhouders en/of betrokken externe partijen.”*

65 TU Delft. Schriftelijke inlichting met een overzicht van publicaties en onderzoeksprogramma’s van de TU Delft over het verband tussen gaswinning, bodemdaling en/of aardbevingen, inclusief cruciale momenten en mijlpalen in die kennisontwikkeling en de rol van de TU Delft daarin, 7 december 2021.

66 Shell. Beleid bodemdaling en aardbevingen, augustus 1996.

Tekstkader 2.4 gaat in op communiceren over (wetenschappelijk) onderzoek door wetenschappers. Hein Haak, seismoloog bij KNMI, geeft te kennen dat dit lastig wordt bevonden en gaat ook in op de oorzaken daarvan.

Tekstkader 2.4 Communicatie over de gevolgen van de gaswinning leidt tot discussie

De communicatie over de risico's van de gaswinning ligt begin jaren '90 gevoelig. Experts vinden het lastig om wetenschappelijke uitkomsten op een toegankelijke wijze te delen met het publiek, aldus seismoloog Hein Haak in een schriftelijke toelichting aan de enquêtecommissie. Haak was van 1988 tot 2014 in dienst van het KNMI.

"Aardbevingen waren vrij zeldzaam in Nederland en kunnen snel aanleiding zijn tot allerlei speculaties", blikt Haak terug. *"Bovendien kunnen ze angst inboezemen. Het uitdragen van kennis over aardbevingen en het geven van betekenis aan de resultaten van onderzoek kan helpen angsten bij de bevolking te reguleren. Wetenschap is moeilijk over te brengen aan niet-wetenschappers. Die uitleg vraagt soms vereenvoudigingen waardoor belangrijke nuances verloren kunnen gaan."*

"Daar waar het gaat over het geven van betekenis van het onderzoek worden vaak door belanghebbende partijen normatieve bijvoeglijke naamwoorden of eufemismen gebruikt", vervolgt hij. "*Bijvoorbeeld in de voorlichtingsfolders over de aardbevingen. Het publiek is daar inmiddels alert op geworden, maar in het begin van de aardbevingsproblematiek heeft dat vaak de discussies tussen onderzoekers en belanghebbers en bestuurders gedomineerd. Noemen we het: aardbeving of trilling, trillingtje, schokje, zettingtje.... Is de schade cosmetisch of structureel, wat is bijvoorbeeld ernstige schade?"*

Volgens Haak vragen bestuurders en politici om wetenschappelijke zekerheid. Onderzoekers op hun beurt komen juist met onzekerheden, verschillende conclusies en verschillende meningen van experts. Dit heeft gevolgen voor de communicatie richting het publiek. "*Binnen die onzekerheidsmarges kan een ruim speelveld ontstaan voor uiteenlopende conclusies en meningen. Er is ook een ruim speelveld voor bestuurders om via "framing", "cherry picking" en verschuiling achter wetenschap, hun handelen en besluiten te rechtvaardigen."*[67]

67 De heer H. Haak. Schriftelijke inlichting over zijn uitlatingen in de NOS/NPO Radio1-podcast Gronings gas: gewonnen of verloren? d.d. 24 juni 2022, 18 augustus 2022.

2.2.5 Aardbevingen Roswinkel brengen discussie in stroomversnelling

Eind jaren ’90 leidt de gaswinning tot meerdere aardbevingen in Roswinkel (Drenthe). De NAM wint hier sinds 1980 aardgas. De krachtigste aardbeving vindt plaats op 19 februari 1997 en heeft een magnitude van 3,4. Nooit eerder is in Noord-Nederland een beving van deze omvang waargenomen. De maximale grondversnelling van deze aardbeving is met 0,3g uitzonderlijk groot.[68] Ter vergelijking: bij de aardbeving in Roermond in 1992 – met een magnitude van 5,8 de zwaarste aardbeving in Nederland ooit – is de maximale grondversnelling 0,1g, dus drie keer lager.[69]

Door de hoge grondversnellingen is de aardbeving goed te voelen. Het Algemeen Dagblad meldt op 21 februari 1997 dat sommige mensen ongerust hun huizen uit zijn gerend. *“Schilderijen vielen van de muur, ramen sprongen en bloempotten schoven op de vensterbank heen en weer.”*[70] Volgens een inwoner van Emmer-Compascuum, waar de bodem het hevigst trilt, *‘vliegen de mensen de deur uit’,* meldt de Volkskrant op 2 april 1997. *“Want binnen denk je dat alles instort”*, zegt bewoonster Freekje Ahlers tegen de krant. *“Je kunt nauwelijks uitdrukken wat er gebeurt. Alles begint te kraken. Het is heel angstig. Ik hoef dit echt niet weer mee te maken.”*[71]

Seismoloog Hein Haak van het KNMI zegt tegen het AD dat de spanning die vrijkomt door de gaswinning waarschijnlijk de oorzaak van de aardbeving is. *“We hebben echter geen verklaring voor de kracht van deze beving, en dat heeft onze nieuwsgierigheid geprikkeld. We stellen dan ook een onderzoek in naar de oorzaak”*, aldus Haak in deze krant.

Tijdens een vergadering van het college van vertegenwoordigers DrentheGas op 26 maart 1997 benadrukt NAM-directeur Jan Oele dat gaswinning als mogelijke oorzaak van de aardbeving van Roswinkel wordt gezien. Oele benadrukt dat Roswinkel *‘een bijzonder veld is’ (‘het is een Trias-gasveld en op het hoogste punt van de structuur concentreren zich breuken’)* waar al veel gas is gewonnen. Door de gaswinning is de bodem in totaal 10 centimeter gedaald en dit zal naar verwachting toenemen tot 15 centimeter. Dit is meer dan de bodemdaling in Groningen. *“Tot dusver hebben zich 13 bevingen voorgedaan in dit gebied, waarbij de laatste de zwaarste was tot nu toe met een waarde van 3,4 op de schaal van Richter. Deze waarde is gelijk aan de maximum waarde zoals berekend in een rapport dat onder leiding van het KNMI in opdracht van het ministerie van Economische Zaken is uitgebracht.”* De afhandeling van de inmiddels 170 schademeldingen zegt de NAM *‘uiterst serieus’* te nemen.[72]

Ministerie wil onafhankelijke commissie om vertrouwen in gaswinning te herstellen

Drie maanden na de aardbeving in Roswinkel vindt er een ontmoeting plaats tussen het ministerie van Economische Zaken, het Onafhankelijk Geologen Platform en inspecteur-generaal Aart van der Tuin van SodM. In een nota ter voorbereiding van het bezoek erkent het ministerie dat er *‘inderdaad sprake’* is van *‘frustratie en een sterk afnemend vertrouwen in*

68 De grondversnelling is 0,286g, het KNMI rondt dit af naar 0,3g. Bron: KNMI. Schriftelijke toelichting over de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio’s van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.

69 KNMI. Schriftelijke toelichting over de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio’s van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.

70 Algemeen Dagblad (21 februari 1997), p. 5.

71 Joustra (2 april 1997).

72 DrentheGas. Notulen van de 117e vergadering van het College van Vertegenwoordigers DrentheGas, 26 maart 1997.

de NAM en gaswinning in het algemeen bij bewoners in Noordoost Nederland'. Een nog op te richten technische commissie met onafhankelijke deskundigen moet bemiddelen. *"Door middel van onderzoek en advisering kan een situatie zoals nu ontstaan is mogelijk voorkomen worden."*

De nieuwe commissie maakt onderdeel uit van een nieuwe mijnwet, die op dat moment in voorbereiding is (en de naam 'Mijnbouwwet' zal krijgen). Deze wet vervangt de bestaande, nog Franstalige wet en moet een overzichtelijk kader bieden voor '*verantwoorde en doelmatige mijnbouw'*, waaronder de gaswinning.[73] Met de commissie – die later de naam Technische commissie bodembeweging (Tccb) krijgt – wil het ministerie tegemoetkomen aan de wens van het Platform om een onafhankelijk team van schade-experts in te stellen.[74] In paragraaf 2.3.6 wordt de nieuwe Mijnbouwwet, waarin de Tcbb een wettelijke adviesrol krijgt, kort toegelicht.

KNMI vindt onderzoek aardbevingen onvolledig
KNMI-seismoloog Hein Haak schrijft op 28 mei 1997 in een artikel voor de werkgroep Aardbevingen dat de aardbeving in Roswinkel vraagt om een *'beslissende discussie'* over de '*achtergronden van gasbevingen'*.[75]

"Met name het onderzoek naar de schatting van de te verwachten gevolgen van aardbevingen in Noord-Nederland is nog niet volledig", aldus Haak. *"Nu al hebben sommige seismologen de indruk dat de schattingen uit het verleden met betrekking tot de maximale magnitudes te laag geweest zijn doordat de statistiek nog niet volledig is. Deze zorg wordt versterkt door de waargenomen hoge frequenties en de grote versnellingen in de registraties van de versnellingsmeters."*

Hoewel de industrie en de overheid volgens Haak *'op een vrijblijvende manier goed'* samenwerken, ontbreekt het aan een *'coherente visie'.* Bovendien is onduidelijk wie *'de moeder van het aardbevingsprobleem is',* blijkt uit zijn opsomming in hetzelfde artikel van de rol van de betrokken partijen:
- de NAM: *"voelt zich direkt verantwoordelijk maar krijgt kritiek op de uitoefening van die verantwoordelijkheid"*;
- het ministerie van Economische Zaken: *"maakt wet- en regelgeving, is financier van verschillende onderzoeksprojekten"*;
- SodM: *"is toezichthouder met het accent op de veiligheid, geeft deskundig advies"*;
- het KNMI/TNO: *"is verantwoordelijk voor seismische metingen, geeft geofysische adviezen en prognoses, onderzoekt met geofysische methodes en op grond van waarnemingen oorzaak en gevolg van de bevingen"*;
- de Rijks Geologische Dienst/het Nederlands Instituut Toegepaste Geowetenschappen (NITG): "*bezitten geologische deskundigheid, leveren beperkte ingenieursgeologische inspanningen, werpt zich op als modellen rekenaar"*;
- de TU Delft, afdeling Mijnbouwkunde: *"onderzoekt op de achtergrond met modelmatige aanpak"*;

73 Eerste Kamer (n.d. H2).
74 Ministerie van EZ. Nota inzake het bezoek van het Onafhankelijk Geologenplatform op 16 mei 1997, 13 mei 1996.
75 KNMI. Nota aan de werkgroep Aardbevingen inzake betrouwbaarheid en interpretatie van waarnemingen van versnellingsmeters, mogelijke alternatieven voor macroseismische methodes, beoordeling van schade na een aardbeving, mei 1997.

- TNO en TNO Bouw: *"zit in de wachtkamer voor bouwkundig gericht onderzoek, ontwerpt algemene normstelling voor trillingen"*;
- provincies: *"stellen zich afstandelijk op, zien het als een probleem van de Rijksoverheid"*;
- gemeenten: *"reageren wanneer ze getroffen worden, willen vooral voorlichting voor B&W"*;
- de gemeenteraad en de lokale bevolking*: "Actiegroepen zoals Willem Beton, Geologen Platform, Groep Hijmans, Van der Sluis: mopperen wat, bewerken de regionale pers, maar lijken als los zand te functioneren."*

Volgens Haak is onderzoek naar de relatie tussen gaswinning en aardbevingen noodzakelijk, net als *'een overtuigende voorlichting aan het publiek'.* De nieuwe mijnwet kan daarvoor kansen bieden, aldus Haak. *"De tijd is rijp voor een commissie bodembewegingen vooruitlopend op de nieuwe mijnwet",* schrijft Haak. "*Deze commissie moet wetenschappelijke autoriteit hebben en beschikken over financiële middelen."*[76]

TNO vindt onderbouwing aardbevingsonderzoek te beperkt: gerichte expertise-onderzoek nodig

Drie maanden na de notitie van Haak van het KNMI, op 20 augustus 1997, schrijft TNO een memorandum aan het ministerie van Economische Zaken over een verkennend onderzoek naar de gevolgen van aardbevingen voor gebouwen. In het document legt civieltechnisch ingenieur Piet van Staalduinen uit dat bij de bouw van woningen in Nederland nooit rekening is gehouden met aardbevingen en dat de burger *'trillingen'* steeds minder accepteert. Het *'aansprakelijk stellen van de veroorzaker'* omschrijft TNO als *'een attitude, die aan betekenis wint'*.

Schade door aardbevingen is volgens TNO *'moeilijk'* te beoordelen. *"Uit het principe dat ieder gebouw qua krachtswerking anders in elkaar zit, is een algemene uitspraak over een causale relatie tussen een beving en schade aan een gebouw praktisch onmogelijk."*

TNO constateert ook dat de uitspraak van het KNMI dat enkel een aardbeving met een intensiteit van 4 of meer schade kan veroorzaken niet goed onderbouwd is, terwijl dit *'van groot belang'* is. *"Thans wordt door het KNMI de intensiteitsklasse 4 op de Mercalli-schaal gehanteerd als ondergrens waarbij nog een relatie tussen beving en schade kan worden vermoed. Een feitelijke constructief/bouwkundige onderbouwing en verificatie van deze grens ontbreekt evenwel, temeer daar de intensiteitsklassifikatie gedeeltelijk ook is gebaseerd op het optreden van bouwkundige schade. Kortom, een mogelijke cirkelredenering."* Met andere woorden: *"Het probleem is kort samengevat dat in de huidige situatie de aardbevingsintensiteit waarbij geen causaal verband tussen beving en schade wordt aangenomen, niet uit bouwkundige of constructieve overwegingen of ervaringen is onderbouwd. Een dergelijke onderbouwing is voor een zorgvuldige gang van zaken bij het afhandelen van eventuele schademeldingen noodzakelijk."*

TNO hamert *op 'gerichte expertiseonderzoeken'* om de *'mogelijke relatie tussen beving en schade nader vast te stellen'. "Een belangrijk probleem bij dergelijke expertiseonderzoeken is dat vaak ook oudere schade wordt aangemeld en dat bovendien moeilijk objectief te maken is in welke mate de schade door de beving danwel door andere samenkomende omstandigheden is veroorzaakt."*

76 KNMI. Nota aan de werkgroep Aardbevingen inzake betrouwbaarheid en interpretatie van waarnemingen van versnellingsmeters, mogelijke alternatieven voor macroseismische methodes, beoordeling van schade na een aardbeving, mei 1997.

Als voorbeeld noemt TNO schade door trillingen in het verkeer en bouwwerkzaamheden. *"De trillingen kunnen de druppel zijn geweest, die de emmer heeft doen overlopen, maar dat betekent nog niet dat alle schade ten laste van de veroorzaker van de trillingen moet komen. Het is van belang te weten of een dergelijke aanpak ook bij de beoordelingen van trillingen door kleine aardbevingen kan worden gehanteerd."*

Als oplossing stelt TNO voor om een *'trillingssterkte'* vast te stellen, *'waarbij de beving met voldoende zekerheid geen schade geacht wordt te geven'.* Ook adviseert TNO om de procedure voor het beoordelen van schade opnieuw te bekijken. *"De indruk bestaat dat in dergelijke zaken de oordeelsvorming meestal niet geschiedt op basis van een helder vastgelegde en door derden systematisch toetsbare methodiek."*

KNMI verhoogt maximale magnitude naar 3,8

Ruim een jaar na de aardbeving in Roswinkel, op 25 mei 1998, deelt minister van Economische Zaken Wijers een nieuwe analyse van het KNMI over de aardbevingsrisico's in Noord-Nederland.[77] De aardbeving in Roswinkel mocht met een magnitude van 3,4 dan binnen de *'foutmarge'* vallen van de eerdere schattingen, *'de kracht van deze schok en de gerapporteerde schade riepen veel vragen op'*, aldus het KNMI. Door het nieuwe meetnetwerk is het instituut ook in staat om aardbevingen met een lagere magnitude te meten. Dit leidt tot betere voorspellingen.

Op basis van 125 aardbevingen in Nederland in de periode 1986-1997 schat het KNMI de maximale magnitude in op 3,8 op de schaal van Richter. Het KNMI benadrukt dat 3 van de 125 aardbevingen een magnitude groter dan 3,0 hebben. *"Het aantal aardbevingen in de onderzochte serie met een magnitude groter dan 3,0 is gering (3). Als gevolg hiervan is het resultaat van de schatting van de maximale magnitude afhankelijk van een individuele beving. Wanneer de grootste beving, die bij Roswinkel, wordt weggelaten, is de maximale magnitude berekend op 3,6. Dit is conform eerdere schattingen."*

De maximale intensiteit schat het KNMI in op 6,5 (categorie VI-VII). Dit betekent dat in de omgeving van *'sommige gasvelden in Noord-Nederland lichte schade kan optreden aan veel gebouwen (geen constructieve schade) en matige schade aan enkele gebouwen (lichte constructieve schade, matige niet-constructieve schade)'.*

Bij lichte schade gaat het om haarscheurtjes in een enkele muur en *'in een enkel geval'* om loszittende stenen die naar beneden vallen. Bij matige schade gaat het om scheuren in veel muren en grotere stukken pleisterwerk die loskomen. Ook kunnen delen van schoorstenen omlaag komen.[78] Deze voorbeelden noemt het KNMI niet expliciet in het rapport. Wel schrijven de seismologen dat de bouwwijze in Nederland door de relatief lichte constructie *'gunstig is voor het voorkomen van schade door aardbevingen'. "De indruk bestaat dat hierdoor het bovengenoemde schadebeeld waarschijnlijk iets te zwaar is ingeschat. Daar staat tegenover dat in veel gebieden al lichte scheuren aanwezig zijn als gevolg van verzakkingen. Deze scheuren zullen*

77 Crook, de et al. (februari 1998), p. 19.
78 Staalduinen, van & Geurts (16 februari 1998).

ongetwijfeld bij een aardbeving gereactiveerd worden. In Nederland wordt bij het bouwen geen rekening gehouden met aardbevingen."[79]

Tabel 2.1 Overzicht voorspellingen maximale magnitude aardbevingen Noord-Nederland

Jaar	Wie	Voorspelling maximale magnitude	Intensiteit (EMS-schaal)	Inschatting schade
1990	MIT	3,0*		geen schade
1993	BOA-commissie (o.a. KNMI)	3,3	V–VI	lichte schade aan betrekkelijk veel gebouwen en matige schade aan relatief weinig gebouwen
1995	KNMI	3,3 (Groningenveld) -3,6 (gasvelden rond Alkmaar)	V–VI (Groningenveld) tot VI–VII (Alkmaar)	lichte – geringe schade (Groningenveld en Noordoost-Nederland) tot matige schade aan enkele gebouwen (Alkmaar)
1998	KNMI	3,8	VI – VII	lichte schade aan veel gebouwen en matige schade aan enkele gebouwen

Bron: Provincie Groningen (1990), BOA-commissie (1993), KNMI (1995), KNMI (1998).[80]
* Het MIT noemt geen maximale magnitude, maar geeft aan dat de kans op een aardbeving die groter is dan magnitude 3,0 kleiner is dan 10% in de komende 50 jaar.

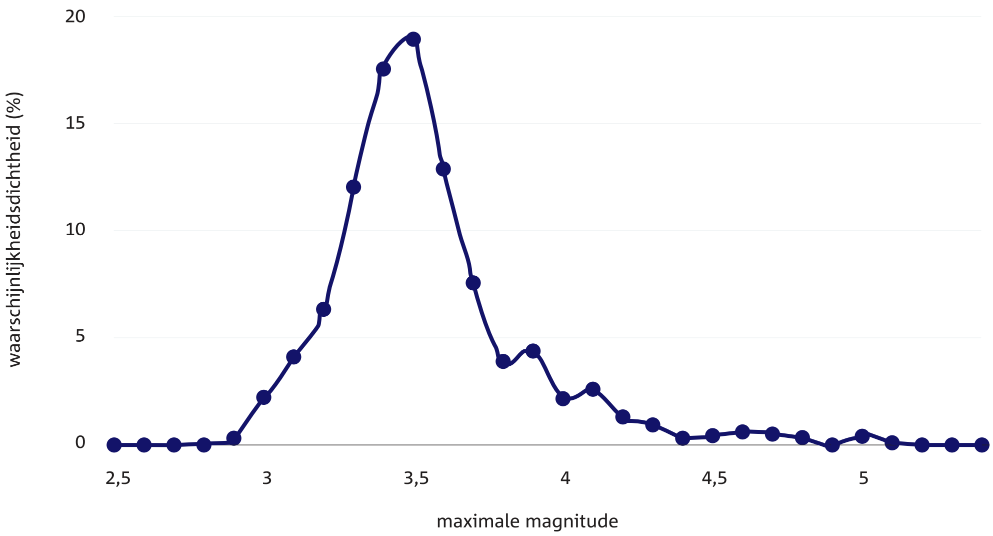
De precieze formulering van de gevolgen van een aardbeving in de rapporten van het KNMI luisteren nauw, blijkt uit een schriftelijke toelichting van seismoloog Hein Haak. Over de voorspelling van het KNMI in 1998 zegt Haak: *"NAM hechtte aan sommige gasvelden, en kon blijven volhouden dat het lichte schokjes met lichte schade waren. Terwijl TNO-Bouw aansloeg op het aspect van de mogelijke constructieve schade. De gewone lezer zal waarschijnlijk alleen gelezen hebben dat de grootste aardbeving 3,8 zou kunnen worden."*[81]

De maximale magnitude is een schatting met een foutmarge
In de inleiding van het rapport benadrukt het KNMI dat de maximaal te verwachten magnitude bepaald is op basis van methodes die ook bij natuurlijke aardbevingen worden gebruikt.

79 Crook, de et al. (februari 1998), p. 15.
80 Provincie Groningen (april 1990). Rapportage vertrouwenscommissie van de provincie Groningen inzake de prognose bodemdaling door aardgaswinning Groningen 1990 van de NAM en de 'second opinion' van het Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) te Boston, USA; Begeleidingscommissie onderzoek aardbevingen (november 1993), p. 5; Crook, de et al. (maart 1995), p. 19; Crook, de et al. (februari 1998). p. 19.
81 De heer H. Haak. Schriftelijke inlichting over zijn uitlatingen in de NOS/NPO Radio1-podcast Gronings gas: gewonnen of verloren? d.d. 24 juni 2022, 18 augustus 2022.

"Doordat de seismische gegevens beperkt zijn en er diverse aannames gemaakt zijn, is de berekening van de maximale magnitude een schatting die voorzien moet worden van een foutmarge."

Op pagina 9 van het 27 pagina's tellende rapport licht het KNMI de onzekerheden toe. Hieruit blijkt dat de maximale magnitude van 3,8 is gebaseerd op 85% van de verdelingsfunctie. Dit betekent dat het KNMI de gemiddelde maximale magnitude berekent, in dit geval 3,54, en daar een standaardafwijking bij optelt (+0,24). Dit resulteert in een voorspelling van 3,8. Daarmee blijft er een kans van 15% dat de grootste aardbeving groter wordt dan magnitude 3,8.



Figuur 2.1 Verdelingsfunctie van de maximale magnitude na 1000 experimenten
Bron: KNMI (1998), p. 9.

Bij een *'nog voorzichtiger schatting'* komt de maximale magnitude uit op 4,0, aldus het KNMI. Bij deze schatting is 95% van de verdelingsfunctie afgedekt. *"Er had ook kunnen staan: er is een 5% kans dat de grootste aardbeving groter wordt dan magnitude 4 en dat daarmee intensiteit VII bereikt kan worden met een matige constructieve schade, en zware niet-constructieve schade"*, aldus seismoloog Hein Haak in een schriftelijke toelichting op vragen van de enquêtecommissie.[82]

Seismoloog Bernard Dost, een van de auteurs van het rapport, weet niet meer waarom het KNMI in 1998 voor de maximale magnitude van 3,8 heeft gekozen in plaats van magnitude 4,0, een voorspelling met meer zekerheid. Hij verklaart in zijn openbaar verhoor dat het KNMI *'een realistische waarde'* wilde. *"Ik weet niet anders dan dat de redenering is dat dat de meest realistische schatting is. Maar wat we dus heel duidelijk gedaan hebben, is dat we*

82 De heer H. Haak. Schriftelijke inlichting over zijn uitlatingen die zijn opgenomen in de NOS/NPO Radio1-podcast Gronings gas: gewonnen of verlopen d.d. 24 juni 2022, 18 augustus 2022.

gedocumenteerd hebben hoe we dat hebben gedaan en waar het op gebaseerd was, namelijk dat we één keer de standaarddeviatie erbij hebben gepakt."

Volgens Dost hebben hij en zijn collega's bij het KNMI de verdelingsfunctie overal laten zien om duidelijk te maken waar de onzekerheden in de voorspellingen van de maximale magnitude zitten. *"Dat hebben we gedeeld met natuurlijk in eerste instantie de andere wetenschappers, bijvoorbeeld in het TPA, het Technisch Platform Aardbevingen, maar volgens mij hebben we dat ook laten zien bij andere gelegenheden."*[83]

Tekstkader 2.5 Het voorspellen van aardbevingen

Seismologen hebben veel kennis over aardbevingen, maar kunnen het tijdstip en de kracht van een aardbeving niet voorspellen. Om toch een inschatting te maken, maken ze gebruik van de Gutenberg-Richterrelatie. Deze relatie beschrijft de verhouding tussen de sterkte van aardbevingen, oftewel de magnitude, en het (jaarlijkse) aantal aardbevingen (de frequentie). De Gutenberg-Richterrelatie is logaritmisch: bij het optreden van een enkele beving is de kans op magnitude 2,0 ongeveer tien keer zo klein als de kans op magnitude 1,0. De kans op een beving met magnitude 3,0 is ongeveer 100 keer zo klein als de kans op magnitude 1,0.[84] Met andere woorden: zware aardbevingen zijn dus zeldzamer dan lichte aardbevingen.

Het verband tussen de kracht en de frequentie van de aardbeving is gebaseerd op de gegevens die er op dat moment zijn. Bij het maken van een voorspelling kijkt het KNMI dus naar het cumulatieve aantal aardbevingen dat door gaswinning is veroorzaakt, en niet alleen naar de aardbevingen in Groningen. *"Hoe meer van die kleine aardbevingen je kan registreren en lokaliseren, hoe beter je de relatie tussen die grote en kleine aardbevingen kan bepalen",* aldus seismoloog Bernard Dost in zijn openbaar verhoor.[85]

TNO Bouw onderzoekt gebouwenschade: aardbevingsparameters niet geschikt voor Noord-Nederland
De Tweede Kamer krijgt op 25 mei 1998 ook een rapport van kennisinstituut TNO Bouw, dat op verzoek van minister Wijers onderzoek heeft gedaan naar de gevolgen van aardbevingen voor gebouwen. Het is het eerste bouwtechnische onderzoek naar aanleiding van de aardbevingen in Noord-Nederland.

83 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
84 NAM (augustus 2017), p. 11.
85 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.

In het rapport legt TNO Bouw uit dat de aardbevingen in Noord-Nederland niet te vergelijken zijn met natuurlijke aardbevingen zoals in Roermond in 1992.[86] *"De lichte, ondiepe aardbevingen hebben een veel kortere duur en bevatten veel hogere trillingsfrequenties dan de zware diepe bevingen."* De sterkste trillingen bij dit type aardbevingen zijn volgens de onderzoekers te vergelijken met een *'explosie op enige afstand'* of heiwerkzaamheden.

"Door deze afwijkende karakteristieken is duidelijk dat de relaties tussen aardbevingsparameters (magnitude, intensiteit) en trillingsgrootheden (versnellingen en snelheden), die zijn afgeleid voor diepe aardbevingen, in de Noord-Nederlandse omstandigheden niet toepasbaar zijn. Dit geldt in mindere mate ook voor de in Europa gebruikte classificatie van de intensiteit van aardbevingen, de EMS schaal, met name voor geringe intensiteiten."

Hoewel de relatie tussen bodemversnellingen en de intensiteit van aardbevingen door gaswinning *'minder nauwkeurig bekend zijn'*, stelt TNO Bouw na een inventarisatie van de beschikbare kennis dat bij aardbevingen tot en met intensiteit III een *'zeer kleine kans op schade bestaat'*. Vanaf intensiteit IV neemt de *'kans op schade voor het eerst merkbaar'* toe: bij elke schaal omhoog verdubbelt de kans op schade.

TNO Bouw benadrukt dat een beoordeling van concrete schadegevallen elke keer op individuele basis moet gebeuren, *'aangezien in dat oordeel de specifieke eigenschappen en omstandigheden van het gebouw moeten worden betrokken'.* In tekstkader 2.6 wordt de schaderichtlijn en de 'acceptabele kans' op schade die daaruit voortvloeit kort uiteengezet.

Minister: mogelijke schade door gaswinning 'zal beperkt blijven'
Op basis van de twee rapporten van TNO Bouw en het KNMI concludeert minister Wijers in een brief aan de Tweede Kamer dat *'bij aardbevingen tot een intensiteit IV er geen verhoogde kans op schade is door die aardbevingen'*. Dit sluit volgens de minister *'goed aan'* bij de schadeprocedure die de NAM en de provincies Groningen en Drenthe hanteren.[87]

"Gezien de resultaten van het KNMI onderzoek met daarbij gevoegd de bevindingen van TNO Bouw kom ik tot de volgende conclusie: Ondanks het gegeven dat de prognose van de maximale magnitude van aardbevingen die veroorzaakt worden door de gaswinning naar boven is bijgesteld blijft de te verwachten maximale intensiteit praktisch hetzelfde. Dat betekent dat de verwachting ten aanzien van de schade aan gebouwen nauwelijks is gewijzigd; de mogelijke schade zal beperkt blijven."

86 Staalduinen, van & Geurts (16 februari 1998).
87 Kamerstuk II 1997/98, 21108, nr. 6.

Tekstkader 2.6 Schaderichtlijnen

Nederland heeft geen wetgeving over het voorkomen van hinder of schade door trillingen. Wel zijn er een aantal richtlijnen en beleidsregels. Voor de beoordeling van schade door aardbevingen in Groningen is vooral de SBR-richtlijn voor trillingen van belang. Deze richtlijn geeft aan bij welke trillingen er waarschijnlijk schade optreedt, afhankelijk van het type gebouw en de staat van het gebouw.

De SBR-richtlijn is in 1993 opgesteld door Stichting Bouwresearch (SBR) en is grotendeels gebaseerd op een Duitse norm uit 1986. In 2002 is de richtlijn vernieuwd, gevolgd door een herziening in 2017. Zowel de Duitse norm als de Nederlandse SBR-richtlijn hebben geen wettelijke status. Hoewel de SBR-richtlijn in Nederland vooral wordt gebruikt om schade door verkeers- of heitrillingen te beoordelen, stelt TNO Bouw in 1998 dat de richtlijn ook toepasbaar is bij schade door aardbevingen in Groningen, omdat het gaat om *'lichte, ondiepe aardbevingen'.*

Bij de eerste versie in 1993 maakt de richtlijn onderscheid in drie type gebouwen: (1) gewapend beton met onderdelen van hout in goede staat, (2) metselwerk in goede staat en (3) monumentale gebouwen of gebouwen uit (gedeeltelijk) metselwerk in slechte staat. Voor elk type gebouw is vervolgens een grenswaarde voor de trillingen bepaald.

Voor de eerste categorie gebouwen (gewapend beton met onderdelen van hout in goede staat) is de grenswaarde gesteld op een piekgrondversnelling van 20 millimeter per seconde. Bij gebouwen met goed metselwerk ligt deze grens op 5 millimeter per seconde, gevolgd door een grens van 3 millimeter per seconde voor monumentale gebouwen of gebouwen met slecht metselwerk. Bij trillingen onder deze grenswaardes is de kans op constructieve schade aan bouwwerken en funderingen volgens TNO Bouw *'aanvaardbaar klein'*: de kans op schade varieert dan tussen de 3% voor gebouwen die in goede staat verkeren en 11% voor gebouwen die in slechte staat verkeren. *"Bij waarden voor de trillingssnelheid boven de grenswaarde wordt de kans op schade overwegend bepaald door zowel de trilling als de constructie-eigenschappen",* aldus het kennisinstituut. *"Deze schaderichtlijnen worden in Nederland op brede schaal toegepast en kunnen daarom als representatief voor de acceptatie van schade worden aangehouden",* concludeert TNO Bouw.

Ministerie zet met komst Technische commissie bodembeweging de oliemaatschappijen verder op afstand
In 1999 gaat de eerder voorgestelde commissie van onafhankelijke deskundigen van start, de Technische commissie bodembeweging (Tcbb). Bij de start kent de Tcbb twee taken, die worden vastgelegd in de nieuwe Mijnbouwwet: gevraagd advies uitbrengen aan de minister van Economische Zaken over de relatie tussen bodembeweging en het winnen of opslaan van delfstoffen, en burgers informeren over deze thema's.[89] Paragraaf 2.4.3 gaat verder in op deze tweede taak.

De Tcbb maakt feitelijk een einde aan de werkgroep Aardbevingen en heeft bewust, in tegenstelling tot de werkgroep Aardbevingen en de BOA-commissie, geen olie- en gasbedrijven als lid. Oud-staatssecretaris van Volkshuisvesting Dick Tommel is voorzitter van de nieuwe commissie. De andere leden zijn natuurkundige Frits van den Berg van het Onafhankelijk Geologen Platform, rechter Marja Holsink, seismoloog Hein Haak van het KNMI, hoogleraar technische aardwetenschappen Freek van Veen en hoogleraar grondmechanica Arnold Verruijt, beiden verbonden aan de TU Delft. Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken levert toezichthouder SodM een secretaris.

Olie- en gasbedrijven, de NAM, Amoco en Elf Petroland, willen betrokken blijven en vinden dat de werkgroep Aardbevingen moet blijven bestaan, schrijven ze op 14 april 1999 aan directeur-generaal Energie Noé van Hulst van het ministerie van Economische Zaken.[90] Volgens de bedrijven is er nog veel *'technisch werk'* te doen waar *'input van de concessionarissen'* voor nodig is. *"Wij gaan er van uit dat voor de TCBB deskundig technisch advies, en consultering van het werkveld, mede van belang zijn voor haar functioneren. Ook daarom verdient voortzetting van de Werkgroep als technische adviesgroep voor de TCBB aanbeveling."*

Uit een eerdere inventarisatie van de werkgroep Aardbevingen blijkt dat de leden onder meer geïnteresseerd zijn in fundamenteel en statistisch onderzoek naar de oorzaken van aardbevingen, de gevolgen van aardbevingen en *'sociologisch onderzoek'*. De bedrijven

88 Kamerstuk II 1997/98, 21108, nr. 6.
89 Stcrt. 2000, 19.
90 NAM. Gezamenlijke brief van NAM, AMOCO Netherlands en Elf Petroland aan de directeur-generaal Energie van het ministerie van EZ inzake de werkgroep Aardbevingen, 14 april 1999.

bedoelen hiermee onderzoek '*naar de wijze waarop kennis gecommuniceerd kan worden met de wetenschap en de samenleving'.*[91]

Directeur-generaal Energie Van Hulst van het ministerie van Economische Zaken moet de mijnbouwmaatschappijen teleurstellen. *"De TCBB zal een volstrekt onafhankelijke positie innemen o.a. ten opzichte van de direct betrokkenen bij de delfstofwinning zoals de mijnbouwmaatschappijen. Derhalve acht ik een directe koppeling tussen deze mijnbouwmaatschappijen en TCBB niet wenselijk [...]."*

"Om bovengenoemde reden van onafhankelijkheid en het zorgvuldig scheiden van verantwoordelijkheden" moet de werkgroep Aardbevingen beëindigd worden, vervolgt Van Hulst in zijn brief aan de NAM. Zijn boodschap gaat gepaard met een uitgebreid dankwoord. Zo bedankt hij de NAM voor de *'loyale medewerking'* en prijst hij het bedrijf om de *'openheid en specifieke kennis'.* De ambtenaar hoopt dat de NAM ook aan Tcbb haar medewerking blijft verlenen.[92]

Olie- en gasbedrijf BP, eigenaar van het gasveld in Bergermeer, is het niet met Economische Zaken eens, blijkt als de relatie met het ministerie ter sprake komt bij een vergadering van bedrijven en kennisinstituten in 2002. Volgens BP gaan de aardbevingen namelijk gewoon door en blijft een goed contact tussen de werkgroepleden en het ministerie wenselijk. *"Na de instelling van de TCBB waren er volgens N. van Hulst (EZ) geen coördinatie en ondersteuning meer nodig voor de ad-hoc werkgroep",* aldus de vertegenwoordiger van BP in de notulen. "*Opgemerkt wordt dat de aardbevingen wel gewoon doorgaan en dat een relatie met EZ voor het functioneren van de werkgroep wenselijk is."*[93]

2.2.6 Bedrijven moeten zelf de risico's inschatten van gaswinning

Wederom aardbevingen bij Alkmaar
Zondag 9 september 2001 en maandag 10 september vinden twee aardbevingen bij Alkmaar plaats met een magnitude van respectievelijk 3,2 en 2,9. Volgens dagblad Trouw wordt het KNMI *'platgebeld'* en is de alarmcentrale van noodnummer 112 een half uur overbelast.

Het KNMI laat in een eerste reactie weten dat de bevingen waarschijnlijk te maken hebben met de gaswinning in het gebied. *"We weten niet of het gaat om een gasveld dat nog in productie is, maar dat zegt op zich niets. Juist in een leeg of bijna leeg gasveld kunnen drukverschillen kleine verschuivingen in de aarde veroorzaken."*[94]

Olie- en gasbedrijf BP wint op vijf locaties in de buurt van Alkmaar gas en stelt in een reactie dat gaswinning inderdaad tot lichte aardschokken kan leiden. *"Volgens BP zijn zulke lichte bevingen 'niet te voorkomen'"*, meldt Trouw.

91 Werkgroep Aardbevingen. Resultaten enquête onderzoek aardbevingen middellange termijn, 14 september 1998.
92 Ministerie van EZ. Brief van de directeur-generaal Energie aan de NAM inzake de werkgroep Aardbevingen, 13 oktober 1999.
93 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag van de 2e bijeenkomst op 18 september 2002.
94 Trouw (10 september 2001).

Oliemaatschappij BP kan elementaire vragen over gasveld niet beantwoorden
Tijdens een overleg op het kantoor van BP op 25 september 2001 met SodM, TNO-NITG en het KNMI blijkt dat de boorgatseismometers van slag zijn geraakt en onbetrouwbare informatie hebben opgeleverd. De magnitude van 3,2 is daardoor een onderschatting: de magnitude ligt tussen de 3,2 en 3,5. Het KNMI gaat uit van een intensiteit van VI in het epicentrum. *“Het is volgens KNMI een raadsel, waarom er tussen 1994 en 2001 vrijwel geen aardbevingen geregistreerd zijn”,* aldus de notulen van het overleg.

Opvallend is dat BP de informatie over het Bergermeerveld niet op orde heeft. *“Elementaire vragen over reservoirdruk, productiegedrag, etc. konden niet beantwoord worden.”*[95] BP heeft ook geen overzicht van de locaties waar schades zijn gemeld, ondanks dat het bedrijf 320 telefoontjes heeft gekregen. Op vragen als *‘zijn er nog meer bevingen te verwachten’* en *‘zal het stoppen van de productie leiden tot het voorkomen van aardbevingen’* heeft niemand een antwoord. Het KNMI belooft de monitoring in het veld te intensiveren. *“BP zal bezien of zij daar een bijdrage aan willen geven.”*

Tijdens een vergadering van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) op 10 oktober 2001 deelt het KNMI nieuwe inzichten over de beving van 9 september 2001. De beving is tot in Zuid-Frankrijk gevoeld en blijkt een magnitude van 3,5 te hebben. Commissielid Frits van den Berg van het Onafhankelijk Geologen Platform *‘meldt nog dat van BP-zijde gewoon ontkend wordt dat er enig verband met de gaswinning zou bestaan’.* Hein Haak van het KNMI *‘bevestigt dat Noord-Nederland in seismisch opzicht een lastig gebied is’,* maar benadrukt dat de bevingen in Alkmaar *‘duidelijk te herleiden’* zijn tot de gaswinning.[96]

De aardbeving op 9 september 2001 is met een magnitude van 3,5 de krachtigste aardbeving tot dan toe die door de gaswinning is veroorzaakt.[97] Later blijkt dat ook de naschok op 10 september 2001 een hogere magnitude heeft: niet 2,9, maar 3,2. Tabel 2.2 laat zien dat deze aardbevingen bij Alkmaar (Bergen) behoren tot de aardbevingen in Noord-Nederland met tot dan toe de hoogste magnitude.

95 SodM. Overleg over aardbevingen Alkmaar ten kantore van BP op 25 september 2001.
96 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 29e vergadering gehouden op 6 november 2001.
97 SodM (januari 2002).

Tabel 2.2 Overzicht aardbevingen Noord-Nederland van magnitude 2,5 of hoger in de periode 1986-2001

Datum en tijd	Plaats	Magnitude
26 december 1986, 07:47:51	Assen	2,8
14 december 1987, 20:49:48	Hooghalen	2,5
1 december 1989, 20:09:16	Kwadijk	2,7
25 april 1991, 10:26:31	Eleveld	2,6
8 augustus 1991, 04:01:14	Assen	2,7
23 mei 1992, 15:29:11	Geelbroek	2,6
11 juni 1992, 17:09:37	Roswinkel	2,7
22 juli 1992, 23:23:13	Assen	2,5
5 februari 1994, 15:10:05	Roswinkel	2,9
1 juli 1994, 06:27:42	Onderdendam	2,7
30 juli 1994, 09:18:20	Toornwerd	2,7
6 augustus 1994, 18:02:19	Bergen	3,0
21 september 1994, 01:12:58	Bergen	3,2
20 juni 1995, 08:59:40	Roswinkel	2,7
12 maart 1996, 12:13:48	Roswinkel	2,6
28 december 1996, 18:16:56	Roswinkel	2,7
19 februari 1997, 21:53:50	Roswinkel	3,4
28 januari 1998, 21:33:03	Roswinkel	2,7
15 februari 1998, 07:24:16	Zeerijp	2,6
14 juli 1998, 12:12:02	Roswinkel	3,3
31 december 1999, 11:00:55	Roswinkel	2,8
12 juni 2000, 15:48:23	Loppersum	2,5
15 juni 2000, 01:42:24	Steendam	2,5
25 oktober 2000, 18:10:34	Roswinkel	3,2
9 september 2001, 06:58:12	Bergen	3,5
10 september 2001, 04:30:15	Bergen	3,2
10 oktober 2001, 06:41:09	Schoorl	2,7

Bron: KNMI.[98] Noord-Nederland is in de dataset van het KNMI inclusief Noord-Holland (het gasveld in Alkmaar).

98 KNMI. Schriftelijke inlichting met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 1 juni 2022.

Economische Zaken wil actieplan van oliemaatschappij BP
Naar aanleiding van de aardbevingen in Alkmaar laat het ministerie van Economische Zaken op 17 oktober 2001 aan BP Nederland weten dat alle signalen wijzen *'in de richting van een oorzakelijk verband van deze bevingen met de gaswinning'.* De directeur Energieproductie van het ministerie, Jan Willem Weehuizen, verwacht van BP een werkplan met *'activiteiten en studies',* omdat het bedrijf als operator en medehouder van de concessie verantwoordelijk is voor een *'verantwoorde winning'.*

Want, schrijft Weehuizen: *"Nadere kennis omtrent het haardmechanisme van deze bevingen, de redenen die aan het optreden van deze bevingen ten gronde liggen, de vraag of bevingen in de toekomst opnieuw kunnen optreden in deze velden of wellicht ook in andere velden in het concessiegebied, de vraag of bevingen kunnen leiden tot veiligheidsrisico's (te denken valt in het bijzonder aan de gasopslag-Alkmaar) zijn onderwerpen die belangrijk zijn om nader te bestuderen en daarover zo goed mogelijk antwoorden te krijgen."*[99]

KNMI pleit voor groot onderzoeksprogramma
Hein Haak van het KNMI vindt dat bedrijven en kennisinstituten veel beter samen moeten werken en meer onderzoek naar de seismische risico's moeten doen. Bij een vergadering van de Tcbb op 6 november 2001 presenteert hij een voorstel, dat door de late reacties van betrokken partijen dan al sinds 7 november 2000, dus een jaar, op de plank ligt.

Volgens Haak is er veel wetenschappelijk onderzoek beschikbaar, maar *'bestaat er geen samenhang'* en ontbreekt het aan *'een kader voor het toetsen van de kwaliteit'* van de studies. Daardoor is het ook lastig om de *'leemten in kennis'* te signaleren.[100]

De KNMI-seismoloog stelt een onderzoeksprogramma voor, met als eindproduct een *'complete seismische risicoanalyse',* een 'SRA'. In het buitenland bestaat dit al. *"SRA is dus een document dat met een geringe achterstand de actuele stand van het denken weergeeft over het seismisch risico in Noord-Nederland."* De analyse is een levend document en geeft een concreet antwoord op de vraag wat de risico's van aardbevingen zijn in een bepaald gebied. Daarnaast geeft de analyse inzicht in de gevolgen. Want, legt Haak uit: *"Seismisch risico is het product van de kans op een aardbeving en de daar op volgende intensiteit van de trillingen, de kwetsbaarheid van de bouwwerken voor deze trillingen en de financiële en juridische gevolgen."*[101]

Als het aan Haak ligt, heeft het onderzoek een publieke functie: *"Dit heeft het grote voordeel dat iedere betrokkene, van oliemaatschappij tot individuele burger, kan weten wat er voor kennis beschikbaar is."* Het ministerie van Economische Zaken is volgens hem de belangrijkste financier en *'afnemer van de kennis'.* De Tcbb kan als onafhankelijke commissie de regie voeren over het onderzoek, met SodM *'als primair verantwoordelijke overheidsinstituut voor de veiligheid van de Nederlandse mijnbouw'* als *'redacteur/administrateur'.* Kennisinstituten zoals het KNMI, TNO-NITG, GeoDelft, TNO Bouw, de Universiteit Utrecht, de TU Delft, de Universiteit van

99 Ministerie van EZ. Brief van de directeur Energieproductie aan BP Nederland Energie inzake aardbevingen in de concessie Bergen, 17 oktober 2001.
100 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 29e vergadering, 6 november 2001.
101 KNMI. Aardbevingen en mijnbouwkundige activiteiten, bijdrage aan de workshop geïnduceerde aardbevingen op 7 november 2000.

Amsterdam en mijnbouwbedrijven kunnen bijdragen aan het onderzoek. Evaluatie vindt plaats door internationale experts en door het publiceren van de bevindingen, zodat andere mensen daarop kunnen reageren.[102]

De vertegenwoordiger van het ministerie van Economische Zaken *'beaamt de noodzaak van het inventariseren van de aanwezige kennis'* en laat weten dat ook de minister een seismische risicoanalyse *'zinnig'* vindt. Bedrijven kunnen deze analyse volgens het ministerie van Economische Zaken zelf maken, waarna adviseurs erop kunnen reageren.[103]

Haak legt uit dat Shell al eerder zo'n risicoanalyse van een gasopslag heeft gemaakt en dat dit uiteindelijk drie jaar heeft geduurd. *"De bouw stond intussen niet stil."* Voorzitter van de Tcbb Tommel ziet een parallel met de milieueffectrapportage (MER), die de effecten van een plan of project voor het milieu in kaart brengt. *"Er komen feiten op een rij te staan en er wordt geen beleidsconclusie aan verbonden."*

De Tcbb wijst er ook op dat het bestaande Mijnbouwbesluit waar bedrijven zoals de NAM zich aan moeten houden, geen aandacht besteedt aan *'trillingen'*, dus aardbevingen. De gevolgen van gaswinning voor bodemdaling komen wel aan bod. Een van de leden *'wijst erop dat het seismisch risico bestaat, wat inhoudt dat de overheid hierop toch moet inspelen'.* Het ministerie van Economische Zaken zegt in een reactie dat de nieuwe Mijnbouwwet hier wel aandacht aan besteedt. Bedrijven moeten immers voor alle gasvelden een winningsplan indienen *'met een analyse van risico's en schaden'.* Economische Zaken hoopt ook dat er meer communicatie komt over *'trillingsonderzoeken'.* De seismische risicoanalyse kan hierbij helpen.

Voor Hein Haak van het KNMI is vooral het opstarten van een wetenschappelijk onderzoeksprogramma van belang, aldus de notulen. *"Desgevraagd geeft de heer Haak te kennen dat hij niet weet waarom een SRA nu zou moeten. Voor hem is de organisatie van het wetenschappelijk onderzoek het belangrijkst. Hij beseft dat de kwetsbaarheid van mijnondernemingen erdoor toeneemt."*

De voorzitter van de Tcbb sluit het agendapunt af met de opmerking dat de seismische risicoanalyse *'een methode is om de leemten in kennis op te sporen die bestaan tussen alle reeds uitgevoerde studies'* en geeft aan dat het onderwerp op de agenda blijft.[104]

Olie- en gasbedrijven willen meer regie bij onderzoek
Bij een vergadering van de Tcbb op 4 december 2001 komt het onderzoeksplan van Haak over de seismische risicoanalyse opnieuw aan de orde. BP Nederland vindt dat het ministerie van Economische Zaken samenhang moet aanbrengen in het onderzoek. *"Het uitvoeren van onderzoek gebeurt niet of te geïsoleerd."* Volgens het bedrijf willen de olie- en gasbedrijven met een *concessie 'graag een mogelijkheid hebben om kennis en expertise uit te wisselen'*. BP merkt op dat het ministerie het instellen van een werkgroep met kennisinstituten en bedrijven *'als overbodig'* ziet.

102 KNMI. Aardbevingen en mijnbouwkundige activiteiten, bijdrage aan de workshop geïnduceerde aardbevingen op 7 november 2000.
103 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 29e vergadering, 6 november 2001.
104 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 29e vergadering, 6 november 2001.

De vertegenwoordiger van het ministerie van Economische Zaken benadrukt dat de inbreng van mijnbouwbedrijven *'onmisbaar'* is en dat het ministerie niet tegen een werkgroep is. Deze werkgroep zou wel los moeten staan van de Tcbb, omdat dit een onafhankelijke commissie is.[105]

Technisch Platform Aardbevingen gaat van start
Het grootschalige onderzoeksprogramma dat Haak onder regie van de Tcbb voorstelt komt er niet. Het is onduidelijk waarom dit niet tot stand komt. Wel starten de olie- en gasbedrijven op 25 juni 2002 het Technisch Platform Aardbevingen, waarin ze het onderzoek naar de gaswinning willen bundelen. Met onderzoekers van de NAM, BP, TotalFinaElf, Clyde Petroleum Exploratie[106], het KNMI, TNO-NITG, Shell en de TU Delft, en SodM in de rol van secretaris (die wordt vervuld door Hans Roest), is de samenstelling in vergelijking met de werkgroep Aardbevingen nagenoeg ongewijzigd.

De positie van het ministerie van Economische Zaken is bij de oprichting van het platform nog niet duidelijk, omdat het een initiatief van de bedrijven zelf is. De bedrijven en kennisinstituten maken uit de reactie van het ministerie op dat het ministerie zich formeel niet wil committeren aan het platform. Een vertegenwoordiger van het ministerie van Economische Zaken schuift uiteindelijk wel bij de vergaderingen aan.

Seismoloog Hein Haak van het KNMI is voorstander van een gezamenlijk platform, zegt hij bij een vergadering van de Tcbb. Het aantal kennisinstituten in Nederland is klein en de bedrijven hebben volgens hem een *'klankbord'* nodig. Ook het ministerie van Economische Zaken is positief, omdat *'door het onderling toetsen van gegevens een openheid bestaat jegens elkaar'. "Dit laatste is een belangrijke stap voorwaarts ten opzichte van vroeger",* aldus het ministerie.[107]

De doelstellingen van het Technisch Platform Aardbevingen (TPA) zijn drieledig, blijkt uit het verslag van de eerste bijeenkomst op 25 juni 2002.[108] Ten eerste willen de leden *'harmonisatie van de technische aanpak'* van onderzoek naar aardbevingen door gaswinning. Daarnaast willen ze gezamenlijk onderzoek initiëren en *'gestructureerd'* met elkaar samenwerken om de kennis verder te brengen. Onderzoek binnen het TPA wordt gefinancierd door de industrie. De gaswinningsbedrijven hopen dat *'onderzoek dat besproken en/of geïnitieerd is in dit platform een bredere acceptatie in de maatschappij zal vinden'.* Het derde doel is voorlichting en communicatie. Want, stellen de leden: *"Een open en coherente communicatie van de gaswinningsbedrijven (en kennisinstituten) naar het publiek wordt van belang geacht."* Individuele onderzoeken brengen de leden zelf naar buiten. *"Bij gezamenlijke onderzoeken worden per geval speciale afspraken gemaakt."*[109]

Mijnbouwwet vereist een winningsplan met systematisch onderzoek
Een belangrijke aanleiding om onderzoek af te stemmen binnen het Technisch Platform Aardbevingen is de eis in de nieuwe Mijnbouwwet om een seismische risicoanalyse te maken

105 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 30e vergadering, 4 december 2001.
106 Clyde Petroleum Exploratie is een olie- en gasproducent die sinds 1985 actief is in Nederland en in 2002 is overgenomen door Wintershall.
107 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 36e vergadering, 2 juli 2002.
108 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag van de 1e bijeenkomst, 25 juni 2002.
109 Onderzoeksraad voor Veiligheid. Inzagetabel – commentaar inzagepartijen op conceptrapport, 18 februari 2015.

bij het winningsplan. In deze analyse moeten bedrijven zoals de NAM *'op een systematische wijze het risico op bodemtrillingen'* in kaart brengen.

"Zo'n risicoanalyse geeft antwoord op de vraag wat in statistische of deterministische termen de risico's zijn van de aardbevingen in een bepaald gebied", aldus het verslag van het Technisch Platform Aardbevingen van een bijeenkomst op 25 juni 2002. "*Ook wordt aan de maatschappijen gevraagd aan te geven hoe bodembewegingen en eventuele schade beperkt kunnen worden. In een systematische aanpak zal blijken waar kennis-lacunes liggen en welke problemen dus versneld aangepakt moeten worden."*

Het gezamenlijke onderzoek moet uiteindelijk leiden tot een protocol voor het opstellen van de seismische risicoanalyse in het winningsplan. *"Gestructureerde samenwerking is wenselijk in verband met het vastleggen van de huidige kennis m.b.t. seismisch risico analyses, (SRA's) zowel voor tektonische als geïnduceerde aardbevingen",* aldus het verslag. *"Als uitvloeisel daarvan is het zinvol een SRA-protocol voor de gaswinningsbedrijven op te stellen omdat de Mijnbouwwet bij elk winningsplan op land een SRA voorschrijft."*

Vooruitlopend op de nieuwe Mijnbouwwet vraagt het ministerie van Economische Zaken aan de bedrijven om een *'werkplan'* voor de eigen gasvelden. *"De overheid vraagt dus aan de operators de eigen verantwoordelijkheid te nemen en de risico's met betrekking tot bodembewegingen in samenwerking met de kennisinstituten in kaart te brengen."*[110]

Het platform benadrukt dat een goede afstemming met de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) noodzakelijk is. In de praktijk betekent dit dat twee commissieleden, de hoogleraren Van Veen en Verruijt van de TU Delft, in 2003 en 2004 als gast bij de vergaderingen van het platform aanschuiven. Zij laten in 2003 aan de Tcbb weten dat het platform een *'hoge kwaliteit'* heeft. Hoogleraar Van Veen valt wel iets op: *"De KNMI inbreng kenmerkt zich door een hoog theoretisch gehalte waaruit weinig contact met de realiteit blijkt."*[111]

In 2005 trekt de Tcbb *'haar leden terug'* uit het platform, zo blijkt uit het verslag van een platformbijeenkomst op 20 oktober 2004.[112] De reden is onduidelijk. Volgens de jaarverslagen van de Tcbb blijven de twee leden wel *'waarnemer'.*

110 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag van de 1e bijeenkomst op 25 juni 2002.
111 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 42e vergadering, 4 februari 2003.
112 Technisch Platform Aardbevingen, Verslag van de 18e vergadering op 20 oktober 2004.

2.3 Gasgebouw en gaswinning: Gasunie van monopolist naar speler op de gasmarkt

2.3.1 Gasunies monopoliepositie onder een vergrootglas

Gasunie heeft tot aan de jaren '90 in de praktijk een monopoliepositie
In de eerste 30 jaar van de gaswinning uit het Groningenveld verwerft Gasunie een duidelijke monopoliepositie op de Nederlandse markt voor aardgas. Alle gemeentelijke distributiebedrijven, energiecentrales en chemische bedrijven kopen hun aardgas in bij Gasunie. Hun rol is ook breder dan verkopen van uitsluitend aardgas uit het Groningenveld, want Gasunie koopt sinds 1974 ook aardgas in uit kleine velden en importeert aardgas uit andere landen zoals Noorwegen, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. De positie van Gasunie op de Nederlandse markt lijkt onaantastbaar.

Vanwege het uitblijven van een gaswet (zoals beschreven in hoofdstuk 1) heeft Gasunie echter nooit een wettelijk monopolie op de Nederlandse aardgasmarkt gehad: het staat immers alle partijen wettelijk vrij om gas in te kopen bij andere leveranciers. In de praktijk kopen partijen in de periode tot 1990 echter niet in bij andere leveranciers (bijvoorbeeld uit het buitenland), waardoor de facto gesproken kan worden van een monopolie van Gasunie. De contracten van Gasunie met haar afnemers maken het ook niet eenvoudig om gas bij andere partijen in te kopen. De contracten bevatten bijvoorbeeld vaak bepalingen over de exclusieve afname bij Gasunie. Bovendien is Gasunie de beheerder van het nationale transportnetwerk; andere leveranciers moeten eerst toegang tot het netwerk van Gasunie krijgen om hun aardgas in Nederland af te kunnen zetten. Dit werpt voor hen een aanzienlijke barrière op. In de praktijk had Gasunie feitelijk dus lange tijd een monopoliepositie.

Het monopolie doorbroken: Noors gas van Statoil stroomt door transportnetwerk Gasunie
In 1995 komt er voor het eerst verandering in de exclusieve positie van Gasunie op de Nederlandse aardgasmarkt. In dat jaar begint de levering van het Noorse Statoil aan de Eemscentrale in de Eemshaven. Dit is de eerste keer dat een Nederlands energiebedrijf gas afneemt van een andere leverancier dan Gasunie. Aan deze afname gaat een lang traject vooraf. Hierna komt dit voortraject aan bod, om de liberalisering van de gasmarkt verderop in dit hoofdstuk beter te kunnen begrijpen.

Sinds de *Kolennota* (uit 1979) worden in Nederland steeds meer kolencentrales gebouwd voor elektriciteitsopwekking. Het aardgas van Gasunie krijgt daarmee, naast olie, een extra concurrerend product. Kolen zijn in die jaren veel goedkoper dan aardgas. De Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (SEP), die de energiebedrijven in Nederland vertegenwoordigt, vraagt Gasunie in de jaren '80 herhaaldelijk om een lagere prijs van het aardgas zodat deze in lijn komt met (de veel lagere) prijs van kolen, ook wel 'prijspariteit' genoemd. Gasunie weigert onder druk van haar aandeelhouders, met name de oliemaatschappijen, om daarover met de SEP te onderhandelen.

> *Die kolengeïndexeerde prijsformule was zo splijtend binnen het gashuis, het gasgebouw. Ongelofelijk. Het was met name Esso dat daar volstrekt geen fluit voor voelde.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Omdat SEP bij Gasunie meermaals bot vangt in de onderhandelingen over kolenprijspariteit komt het Noorse Statoil in beeld. Dat bedrijf is wel bereid om aan de Eemscentrale gas te leveren 'voor een kolenprijs'. Op 16 juni 1989 sluit SEP een contract voor gaslevering van Statoil.[113] De deal wordt echter al eerder naar buiten gebracht door SEP. "*De klap is in Groningen behoorlijk aangekomen*" schrijft NRC Handelsblad op 7 september 1988. "*Het hoofdkantoor van Gasunie stond de dag dat de SEP zijn nieuws naar buiten bracht bijna op z'n kop. [...] Voor het eerst een grote klant, en dan nog wel een Nederlandse, die direct naar de concurrentie stapt. En dan bovendien voor de dag komen met een koppeling aan kolenprijzen, waarvan Gasunie tot nu toe nooit heeft willen weten.*"[114]

> *Wij reageerden onthutst, want het was de eerste doorbreking van ons de facto monopolie in Nederland. Het was ook de eerste keer, althans, dat wij wisten dat Statoil bereid was om een steenkolenprijsgeïndexeerde formule te hanteren bij z'n gasverkoop. Wij wisten dat SEP dat voortdurend wilde. Ze hadden dat ook meerdere malen aan ons gevraagd. Maar dat was iets waarbij Gasunie [...] niet bereid was om aan mee te gaan doen.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

In de ministerraad van maart 1989 waarschuwt minister van Financiën Onno Ruding voor de gevolgen van de contacten van de SEP met andere leveranciers dan de Gasunie en vraagt zich af of er niet maatregelen moeten worden genomen om deze ontwikkeling te stoppen. Hij stelt bijvoorbeeld voor dat Gasunie een semi-publiekrechtelijke status moet krijgen. Gasunie is dan een private onderneming met de Staat en de oliemaatschappijen als aandeelhouder – geen nutsbedrijf met een publiekrechtelijke functie. Minister van Economische Zaken, Rudolf de Korte, neemt de zorgen van Ruding in de vergadering deels weg: "*Uit gesprekken met zijn Noorse collega is het spreker gebleken dat ook Noorwegen niet is gebaat bij een aardgasoorlog*", maar *"[e]r is met Noorwegen afgesproken dat het bij dit contract zal blijven, hoewel er geen formele toezegging mogelijk is, omdat Statoil een zelfstandige onderneming is*".[115]

113 SEP. Mededeling van punten van bezwaar; Zaak nr. IV/E-3/33.539 – SEP/Gasunie, 1995.
114 Greif (7 september 1988), p. 4.
115 Notulen Ministerraad, 10 maart 1989.

> *Dit was eigenlijk de eerste opmerkelijke activiteit waarmee we werden geconfronteerd op het gebied van liberalisatie. Het was een wake-upcall.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

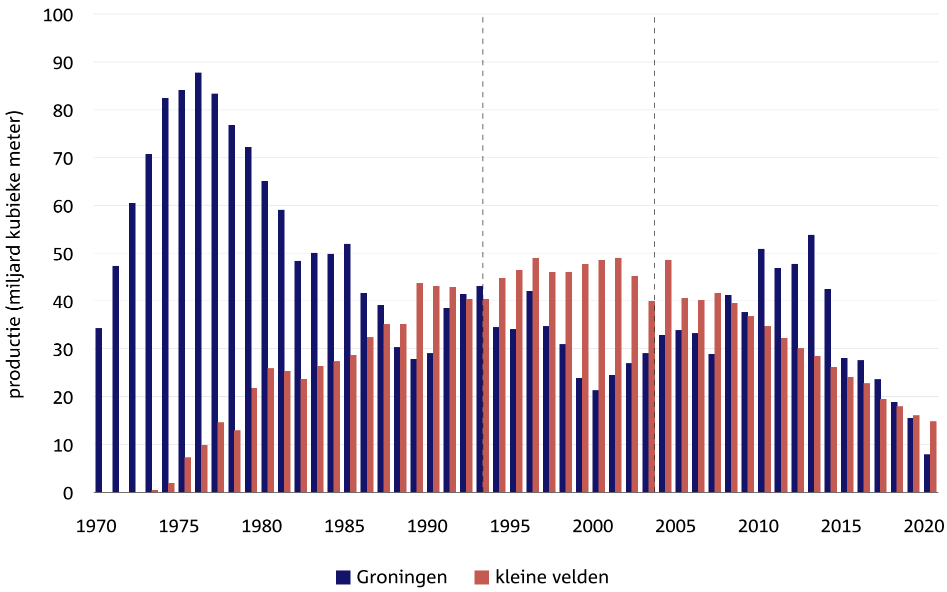
Met het contract tussen SEP en Statoil, dat in 1989 wordt ondertekend, krijgt Gasunie voor het eerst stevige concurrentie. Na lang aarzelen stemt Gasunie ermee in om Statoil toegang te verlenen tot haar transportnetwerk. De levering door Statoil buiten Gasunie om begint in 1995. Het afsluiten van het Statoilcontract door SEP is het begin van een periode waarin energiedistributiebedrijven steeds meer plannen gaan ontwikkelen om samen met industriële ondernemingen hun inkooppositie te versterken. Dit vraagt ook om aanpassingen van Gasunie. In een notitie uit 1992 stelt de directeur van Gasunie, George Verberg, daarom dat de *buying-power* van de afnemers van Gasunie op de binnenlandse markt is versterkt en dat afnemers van Gasunie zich in toenemende mate bewust zijn van hun rechtspositie als inkopers: *"een paternalistische opstelling van Gasunie wordt niet meer geaccepteerd"*.[116]

> *Dat wij er voortaan rekening mee moesten houden dat je wel zes keer "nee" kan zeggen, maar dat misschien een zevende keer "nee" zeggen niet meer hoeft, omdat de klant dan weggelopen is, dus dat je daar nog veel bewuster mee moet omgaan dan we destijds dachten dat we ermee om konden gaan.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Begin jaren '90 hoogtijdagen kleineveldenbeleid en nadenken over vrije gasmarkt
De jaren '90 worden aldus gekenmerkt door het langzaam openbreken van de Nederlandse aardgasmarkt. Nieuwe partijen krijgen toegang tot de Nederlandse markt, en het de facto monopolie van Gasunie wordt omstreden. Bovendien dringt de Europese Commissie er steeds nadrukkelijker op aan dat er wetgeving moet komen die een gelijk speelveld bevordert en die bijdraagt aan de creatie van een geïntegreerde Europese gasmarkt.

De jaren '90 zijn tegelijkertijd ook de periode waarin het kleineveldenbeleid zijn hoogtijdagen viert. De cijfers over de productie uit kleine velden in de periode 1993-2003 laten dit zien.

116 Gasunie. Notitie directeur Verberg aan het College van Gedelegeerde Commissarissen van Gasunie inzake internationale ontwikkelingen, 2 december 2002.



Figuur 2.2 Productie uit kleine velden 1993-2003

Volgens velen is het succes van het kleineveldenbeleid te danken aan de samenwerking binnen het gasgebouw: door de efficiënte coördinatie van winning en afzet en de spilfunctie van Gasunie kan de productie uit kleine velden optimaal worden ingepast. In een notitie uit 1989 verwoordt de directie van de staatsparticipant EBN dit als volgt:

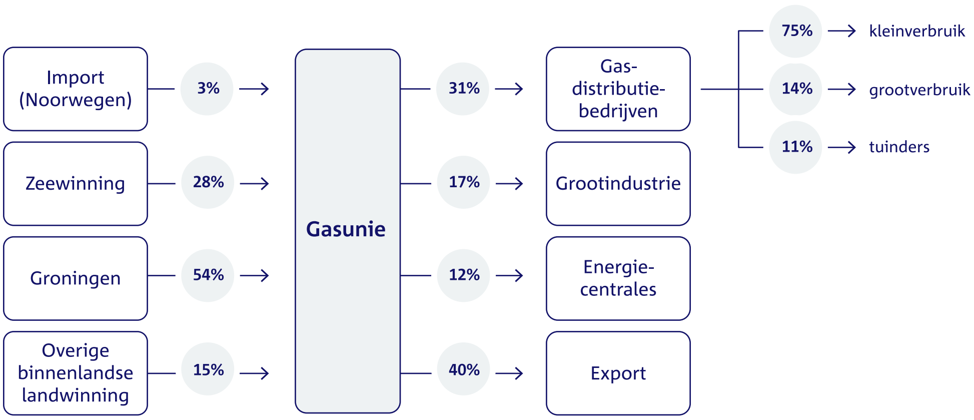
"Zonder het geïntegreerde Nederlandse gasgebouw zou de ontwikkeling van de kleine velden, die voor wat betreft gaskwaliteit en productiepatroon afwijken van hetgeen de markt vraagt, een uiterst moeizame aangelegenheid zijn geweest. Zonder integratie en complementariteit had het Groningenveld namelijk niet de balansfunctie kunnen vervullen die zij nu vervult. De eigenaars uit de Groningen-concessie zijn altijd bereid geweest om de Groningen-produktie als sluitpost te laten dienen in de wetenschap dat eventuele volumereduktie in Groningen ook door hen gecompenseerd kan worden door produktie in andere concessies. Deze zekerheid wordt ontleend aan het feit dat de totale Nederlandse gasmarkt wordt beleverd door Gasunie. Het feit dat Gasunie ook de export van het gas verzorgt biedt hen een additionele afnamezekerheid."[117]

De tevredenheid over de wijze waarop het gasgebouw de productie uit het Groningenveld en uit te kleine velden weet te coördineren en daarbij de leveringszekerheid weet te garanderen voor alle Nederlandse verbruikers, is de belangrijkste reden waarom de aandeelhouders zich zorgen maken over de vraag of de opzet van het gasgebouw nog wel te handhaven is. Liberalisering zou betekenen dat Gasunie haar rol als centrale coördinator van de Nederlandse aardgasstromen verliest. Dit is een van de belangrijkste redenen waarom de partners in het gasgebouw in deze periode grote zorgen hebben over het proces van liberalisering.

117 EBN. Aantekeningen naar aanleiding van de 139e bijeenkomst met de adviescommissie van aandeelhouders op 24 augustus 1990.

Daarnaast is de vraag aan de orde of de positie van Gasunie juridisch nog wel te handhaven is. Verschillende rechtszaken over de contracten van Gasunie en ontwikkelingen in de Europese regelgeving versterken deze zorgen.

De periode 1993-2003 is daarom, behalve een periode waarin intensief wordt nagedacht over het vrijmaken van de markt voor leveranciers en afnemers, ook een periode waarin de aandeelhouders van Gasunie bezig zijn met de vraag of en, zo ja hoe, de publieke taak van Gasunie moet worden vastgelegd en hoe Gasunie een dominante positie kan behouden in een vrije markt voor aardgas. De figuur 2.3 geeft een overzicht over de herkomst en distributie van aardgas in 1986.



Figuur 2.3 Herkomst en distributie van aardgas (1986)

Hierna volgt een terugblik op de juridische strijd in de jaren ’80, om de zorgen die leven bij Gasunie over de liberalisering van de gasmarkt in de jaren ’90 verderop in de paragraaf beter te kunnen begrijpen.

Gasunie’s tarieven komen onder vuur te liggen
Ook op juridisch vlak ontstaat een van de eerste barsten in de monopoliepositie van Gasunie. Oorzaak is een rechtszaak van exploitanten van gasbedrijven tegen Gasunie naar aanleiding van de verkoopprijs van aardgas. Al sinds de Wet aardgasprijzen (1974) kan de minister in principe Gasunie verbieden gas beneden een bepaalde prijs te verkopen. Voor buitenlandse afnemers is deze bevoegdheid nooit gebruikt, maar voor de binnenlandse markt maakt minister Gijs van Aardenne in de jaren ’80 twee keer gebruik van deze bevoegdheid, in 1983 en 1985. In deze jaren stelt minister van Aardenne een minimumprijs vast voor kleinverbruik, die gebaseerd is op de prijs van lichte huisbrandolie (HBO). Naar aanleiding van het besluit van minister van Aardenne uit 1983 om met de Wet aardgasprijzen per 1 januari 1984 een hogere prijs voor de eindverbruikers af te dwingen, start de Vereniging van exploitanten van gasbedrijven in Nederland (VEGIN), samen met de Veluwse Nutsbedrijven (VNB), in 1984 een kort geding tegen Gasunie en de Staat. VEGIN vindt dat de prijs voor kleine eindverbruikers niet aan huisbrandolie, maar aan stookolie moet worden gekoppeld (net als bij het grootverbruik).

De vereniging meent dat er sprake is van prijsdiscriminatie tussen grootverbruikers en kleinverbruikers. De rechter stelt Gasunie en de Staat in deze zaak in het gelijk, maar VEGIN en VNB beginnen een bodemprocedure tegen Gasunie en de Staat. VEGIN wil drie belangrijke elementen in het prijsbeleid van Gasunie aanvechten:

1. exclusiviteit in de contractuele verhouding (afnemers mogen volgens het contract VEGIN/ Gasunie niet ook bij andere partijen inkopen);
2. verticale prijsbinding die Gasunie aan de afnemers oplegt (met andere woorden: dat de gasbedrijven het gas voor een verplicht vastgesteld bedrag moeten doorverkopen);
3. discriminatie van kleinverbruikers ten opzichte van grootverbruikers door het koppelen van de gasprijs voor kleinverbruikers aan huisbrandolie en niet aan stookolie.[118]

VEGIN beroept zich in haar pleidooi op de artikelen 85 en 86 van het EEG-verdrag van 1957 (Verdrag van Rome), waarin verticale prijsbinding en andere vormen van kartelvorming worden verboden. Desondanks zijn er ook uitzonderingen mogelijk volgens het EEG-verdrag (art. 90 "*voor zover de toepassing daarvan de vervulling [...] van de hun toevertrouwde bijzondere taak niet verhindert"*). De juridisch adviseur van Gasunie, hoogleraar Ad Geelhoed, de latere secretaris-generaal van het ministerie van Economische Zaken (1990-1997) en van Algemene Zaken (1997-2000), meent dat als Gasunie een '*normale commerciële onderneming*' was, er geen twijfel over bestond dat de contracten tussen Gasunie en VEGIN verboden bepalingen bevatten over exclusiviteit en verticale prijsbinding. Geelhoed meent echter dat Gasunie een "*onderneming [is] belast met het beheer van diensten van algemeen economisch belang*".[119] Het EEG-verdrag bepaalt dat er voor dergelijke ondernemingen uitzonderingen bestaan.

Hoewel de Staat en Gasunie bij de procedure in 1986 in het gelijk worden gesteld, vormt dit de opmaat tot de vraag in hoeverre de structuur van het gasgebouw binnen de bestaande Europese regelgeving nog behouden kan blijven. Daarbij speelt ook een rol dat de Europese Commissie in toenemende mate een vrije Europese energiemarkt wil ontwikkelen en de regels over mededinging strenger wil laten gelden voor de energiesector. De vraag is dus of het gasgebouw voldoet aan mogelijk strengere regelgeving vanuit Brussel over kartelvorming in de energiesector. Na de rechtszaak met VEGIN wordt de behandeling van deze vraag vooral een gasgebouw-interne aangelegenheid, waarbij de partijen zich in toenemende mate zorgen maken over de '*Brusselse dreiging*' voor het gasgebouw, zoals bijvoorbeeld te lezen valt in een verslag van EBN van een voorbespreking van vergaderingen in het gasgebouw.[120]

Ook zorgen voor Gasunie rond mededingingsvraagstukken
Zoals in hoofdstuk 1 is beschreven, wordt in de jaren '70 ook een speciaal tarief voor tuinders afgesproken. In het licht van deze voordelen voor tuinders stellen critici de vraag of dit niet als '*ongeoorloofde staatssteun*' moet worden gezien. Het EEG-verdrag verbiedt iedere vorm van staatssteun die een verstoring van de concurrentieverhoudingen op de Europese markt kan veroorzaken, tenzij uitdrukkelijk goedgekeurd. Wanneer Gasunie de facto een publiek

118 Gasunie. Notulen van de 291e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de NV Nederlandse Gasunie, 7 juni 1985.
119 Gasunie. Notulen van de 293e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de NV Nederlandse Gasunie, 29 augustus 1985.
120 EBN. kort verslag 227e voorbespreking van de vergaderingen van de bestuurscolleges Gasunie en NAM/EBN met de heren van Liemt en Ligthart 24 juni 1991.

nutsbedrijf is – zoals Geelhoed betoogt – kan een korting op het tarief als staatssteun worden aangemerkt (de jure is Gasunie immers geen nutsbedrijf, want het publieke belang dat zij dient, is niet in een wet vastgelegd; zie ook themahoofdstuk II over het gasgebouw). Gasunie moet zich in de jaren ’80 daarom voor het Europese Hof verdedigen tegen de aantijging dat zij een vorm van ongeoorloofde staatssteun geeft. Het Europese Hof stelt in 1988 dat Gasunie inderdaad door de Staat wordt gedomineerd en dus potentieel staatssteun zou kunnen verstrekken. Desondanks worden de tarieven op dat moment door het Europese Hof wel goedgekeurd. Als gevolg van dit besluit moet Gasunie vanaf dat moment echter wel iedere mutatie van het tuinderstarief expliciet ter goedkeuring aan de Europese Commissie voorleggen.[121]

> *Het gasgebouw, maar met name Gasunie als vermarktingpartij, is meerdere malen benaderd door de Europese Commissie op verdenking van verkeerde prijzen. Zo in het algemeen denk ik dat de meeste mensen dan verwachten dat wij te hoge prijzen rekenden, in de ogen van de Commissie, als de facto monopolist. De werkelijkheid is dat wij alleen maar zijn aangeklaagd door de Europese Commissie omdat zij meende dat wij te lage prijzen in rekening brachten.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Hoogleraar Geelhoed schrijft naar aanleiding van deze rechtszaak een uitvoerig rapport over de mededingingsrechtelijke gevaren voor Gasunie. Geelhoed richt zich hierbij uitsluitend op de rol van Gasunie als verkoper van gas. Begin jaren ’90 wordt echter ook de rol van Gasunie als inkoper problematisch. Gasunie verhoogt in 1991 de marge die zij rekent voor de extra kosten voor de verkoop van gas uit kleine velden. De Norm Inkoopprijs (NIP) wordt verhoogd, maar de prijs voor Groningengas en de prijs voor de zogeheten ‘oude gassen’ blijven gelijk. Bij oude gassen gaat het om aardgas uit gaswinningslocaties die voor de vondst van het Slochterenveld al actief waren: Schoonebeek, Rijswijk, Rossum en Tubbergen.[122] Gasunie kan daardoor beschuldigd worden van discriminatie in de inkoopvoorwaarden van het Groningenveld.

Gasunie vraagt in 1991 een andere jurist, hoogleraar Piet Jan Slot (Universiteit Leiden) om deze situatie te onderzoeken. Slot concludeert in zijn rapport dat er geen sprake is van discriminatie ten opzichte van Groningengas, omdat Gasunie en de Maatschap Groningen een ‘*economische eenheid*’ vormen. Gasunie handelt immers voor rekening en risico van de Maatschap Groningen en dus is er geen sprake van een normale verkoper-klantrelatie. De ‘oude gassen’ zijn daarentegen wel problematisch. Deze contracten stammen uit de tijd van voor 1963. Bij de concessies die in die tijd zijn verleend, was er nog geen sprake van staatsparticipatie in de concessies. Dit zijn dus contracten die Gasunie heeft afgesloten met de

121 Gasunie. Notulen van de 291e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de NV Nederlandse Gasunie, 30 oktober 1998; EBN. Brief over briefing inzake rapporten Slot & Lankhorst, 15 september 1992; de Volkskrant (3 februari 1988), p. 2.
122 EBN. Interne briefing inzake de rapporten Slot & Lankhorst, 18 september 1992.

NAM als enige exploitant. Het argument van de '*economische eenheid*' is in die situatie moeilijk te handhaven.[123]

In reactie op het rapport van Slot gaan verschillende werkgroepen in het gasgebouw zich in 1992 buigen over deze vraag en worden hierover verschillende (vertrouwelijke) rapporten opgesteld. Shell huurt een eigen jurist in, die de conclusie over de oude gassen niet onderschrijft. Het ministerie laat een contra-expertise uitvoeren door een andere jurist.[124] Gezamenlijk komen de aandeelhouders van Gasunie tot een werkgroep onder leiding van ambtenaar Gertjan Lankhorst (op dat moment directeur Olie & Gas bij het ministerie van Economische Zaken). Alle rapporten komen gezamenlijk tot de conclusie dat het idee van economische eenheid (zoals minister De Pous het verwoordde: "a*ls ware het een geïntegreerd bedrijf")* het uitgangspunt moet zijn van de verdediging van Gasunie tegen aantijgingen van kartelvorming. De werkgroep-Lankhorst stelt echter ook vast dat de gedachte van economische eenheid alleen goed te verdedigen is in de context van de transfer van Groningengas, maar dat de oude gassen een belangrijk probleem veroorzaken.[125] De oliemaatschappijen zetten zich hier uitdrukkelijk tegen af. Zij zien geen probleem en willen geen wijzigingen in de contracten. Uiteindelijk raakt deze zaak in een impasse.[126] De Europese Commissie en andere marktpartijen maken er verder ook geen zaak van.

Gasunie anticipeert op veranderend Europees beleid
De ideeën voor liberalisering van de gas- en energiemarkt krijgen in Europa voet aan de grond met het witboek *Towards completion of the internal market for natural gas* van de Europese Commissie van 14 juli 1989. Twee jaar later, op 31 mei 1991, vloeit daar een richtlijn uit voort over de doorvoer van aardgas via de hoofdnetten. Vervolgens ontstaat in Europa discussie over *third party access*: toegang van derden tot het transportnetwerk. De eerste interne marktrichtlijn van de Europese Economische Gemeenschap (EEG) dateert van maart 1992. Deze wordt dan echter nog niet vastgesteld. Hierin komt wel nadrukkelijk naar voren wat de drie belangrijkste pijlers van de vrije interne gasmarkt zijn waar de EEG naartoe wil:

- *Third Party Acces* (TPA: toegang van derden tot het transportnetwerk);
- *unbundling* (splitsing van netwerk- en transportdiensten en het goed dat verkocht wordt);
- vrijheid voor producenten om te leveren aan wie ze willen.

Nederland is actief in het Europese debat over de liberalisering van de energiemarkt en de aardgasmarkt. In 1992 doet directeur-generaal Stan Dessens hiervan verslag aan de minister van Economische Zaken. In een notitie schetst hij een overzicht van de stand van zaken van het overleg op EEG-niveau over liberalisatie van de aardgas- en elektriciteitsmarkt. Uit zijn notitie blijkt dat een meerderheid (Frankrijk, Duitsland, Spanje, Italië, Denemarken, Ierland, Griekenland en Nederland) weerstand biedt tegen het idee dat TPA, *unbundling* en productievrijheid cruciaal zijn om het Europese energiebeleid vorm te geven. De belangrijkste voorstander van liberalisering lijkt het Verenigd Koninkrijk te zijn. Dit land heeft de eigen markt

123 EBN. Interne briefing inzake de rapporten Slot & Lankhorst, 18 september 1992.
124 Buruma, Maris, Scheer, Van Solkema [advocaten, belastingadviseurs, notarissen]. Brief aan EBN met definitieve tekst van het Memorandum inzake Europees mededingingsrechtelijke aspecten van de organisatie van de gaswinning in Nederland, 20 juli 1993.
125 Shell. Notitie inzake het rapport van de commissie Lankhorst, 7 september 1992.
126 ExxonMobil. Presentatie inzake bespreking Nederlands gasgebouw, 15 september 2000.

dan ook al in vergaande mate geliberaliseerd. Als tegengewicht tegen het Verenigd Koninkrijk ontstaat er een '*like minded countries*'-initiatief van Nederland en Frankrijk. Dessens geeft in zijn notitie aan dat "*unbundling van het gasgebouw [...] een risicovolle operatie [zou] zijn*". Van de argumenten tegen *unbundling* bij aardgas die voor Nederland relevant zijn, noemt hij voortzetting van het kleineveldenbeleid en het renderen van langetermijninvesteringen uit het verleden de belangrijkste. Over het argument van continuïteit in de gasbaten merkt Dessens op: "*dit argument wordt niet formeel in EG-kringen gehanteerd, wel informeel en ten opzichte van het Nederlandse parlement*".[127]

Gasunie hanteert in de jaren '90 duidelijk verschillende strategieën om in te spelen op de mogelijke liberalisering van de aardgasmarkt. Enerzijds ijvert de Gasunie-directie er begin jaren '90 voor om een wettelijk beschermde nutsfunctie voor Gasunie te verkrijgen. Als wettelijk erkend nutsbedrijf is Gasunie niet gebonden aan de eisen die aan een leverancier op een vrije markt worden gesteld. Een dergelijke erkenning wordt echter door de aandeelhouders tegengehouden (zie themahoofdstuk II over het gasgebouw). Anderzijds hanteert Gasunie de strategie van het vergroten van haar marktaandeel en het verhinderen dat ze afnemers kwijtraakt op het moment dat de markt liberaliseert.

In hoofdstuk 1 is beschreven dat de Commissie Concentratie Nutsbedrijven (CoCoNut) in 1980 een belangrijk rapport uitbrengt over de organisatie van nutsvoorzieningen. Sinds dit rapport is het streven in Nederland om de energievoorziening efficiënter te organiseren, onder andere door meer schaalvergroting te verwezenlijken. In dit kader verschijnt in 1993 een belangrijk rapport van wat ook wel de '*de Groep van Negen*' wordt genoemd. Deze groep bestaat uit vertegenwoordigers van de grote industrieën in Nederland en wordt voorgezeten door directeur-generaal Energievoorziening Stan Dessens (ook wel '*werkgroep Dessens*'). Een belangrijke aanbeveling van deze werkgroep is een betere en meer geïntegreerde samenwerking tussen energieproducenten en distributiebedrijven. Gasunie overweegt dan ook in dezelfde tijd of zij wil participeren in lokale distributiebedrijven. Hierover verschijnt in 1992 een "*notitie met betrekking tot mogelijke participatie Gasunie in distributiesector*" van Gasuniedirecteur George Verberg, die positief staat tegenover een grotere verticale integratie door middel van participatie in distributiebedrijven:

"*De distributiesector neemt geen genoegen meer met haar positie in het gasgebouw. [...] Gasunie is weliswaar een zeer betrouwbare leverancier, maar daar staat tegenover dat zij het exclusieve leveringsrecht heeft, waardoor de onderhandelingsposities tussen Gasunie en de distributiesector onevenwichtig zijn. [...]. Vanuit deze positie is het begrijpelijk dat de distributiesector om meer markt en meer liberalisatie roept.*"[128]

Gasunie voelt dus dat haar positie in de Nederlandse markt wordt bedreigd en dat zij met fusies en overnames deze dreiging tegen kan gaan. In dezelfde periode valt in een memo van het ministerie van Economische Zaken te lezen dat Gasunie in een 'identiteitscrisis' verkeert.[129]

127 Ministerie van EZ. Notitie aan minister Andriessen inzake interne energiemarkt: stand van zaken, 22 oktober 1992.
128 Gasunie. Notitie aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake prioriteiten op korte en langere termijn met betrekking tot de positie van Gasunie, 2 december 1992.
129 Ministerie van EZ. Memo van dg Energie Dessens inzake prijsinkoopbeleid voor gas uit Nederlandse voorkomens, 1992.

De uitkomsten en aanbevelingen van de 'Groep van Negen' en het idee om Gasunie verder te laten samenwerken met gasdistributiebedrijven zouden een grote trendbreuk betekenen ten opzichte van het verleden. In de nota-De Pous stond namelijk juist de nauwe coördinatie tussen winning en afzet centraal: de afnemers van het gas zijn bewust buiten de samenwerkingsstructuur gehouden. Na CoCoNut in 1980 doet wederom een belangrijke commissie de aanbeveling om het gasgebouw uit te breiden, en wel zo dat ook de afnemers een stem hebben in het gasgebouw. Ook nu verandert er echter weinig. Verder dan participaties in gasbedrijven in de Noord-Brabantse gemeenten Oosterhout en Helmond lijkt Gasunie met samenwerkingsverbanden niet te gaan.

Standaardovereenkomst EnergieNed-Gasunie
In 1991 gaat VEGIN op in EnergieNed. Dit wordt de nieuwe partij waarmee Gasunie vanaf dat moment de onderhandelingen voert. In 1994 sluiten EnergieNed en Gasunie een standaard-overeenkomst af over levering en afname van gas met Gasunie. Kern van de standaard-overeenkomst is de verplichting voor Gasunie om de distributiebedrijven te allen tijde het gas te leveren dat nodig is om te voorzien in de totale behoefte van hun afnemers (dit wordt aangeduid met de Duitse term *Vollversorgung,*). Daartegenover staat de verplichting van de distributiebedrijven om het daartoe benodigde gas gedurende de looptijd van de overeenkomst af te nemen van Gasunie en nergens anders: een exclusieve afnameverplichting dus. Ook dit blijkt een middel van Gasunie om tegen te gaan dat hun afnemers bij andere partijen gas gaan inkopen.

De overeenkomst wordt een aantal jaren later aangevochten. Op 1 januari 1998 treedt de nieuwe Mededingingswet in werking. De voorschriften van deze wet zijn onverkort van toepassing op de gassector. Dit was nog niet het geval onder de eerdere Wet economische mededinging, die voor de gassector wettelijke uitzonderingen kende op de regels over prijsbinding. In 1999 vecht energieleverancier Nuon op basis van de nieuwe Mededingingswet de standaardovereenkomst met Gasunie aan door middel van een arbitragezaak. Nuon wil zich onttrekken aan de exclusieve afnameverplichting en beroept zich daarbij bij op het Nederlandse mededingingsrecht.[130] Desondanks wordt Gasunie in 2000 toch in het gelijk gesteld. Gasunie kan daarom ook in de overgangsfase naar de vrije markt nog contracten blijven leveren op basis van *Vollversorgung.* Nuon en andere energieleveranciers zijn daarmee aangewezen op nieuwe onderhandelingen met Gasunie over de afnamecontracten om van deze exclusiviteitsbepalingen af te komen.[131]

Nederland kiest toch voor liberalisering en knoopt tegelijkertijd contacten aan met Rusland
In 1995 verschijnt de Derde Energienota van Minister Wijers. Nederland heeft er op dat moment voor gekozen om de aardgasmarkt te liberaliseren. Het kabinet stelt dat de liberaliseringstendens op de Europese gasmarkt ook dwingt tot aanpassingen in het Nederlandse gasbeleid. Import en export van gas krijgen een grotere rol en niet langer staat de een-op-een dekking van Nederlands verbruik door Nederlands reserves voorop. Het kabinet concludeert dat voor een goed voorraadbeheer voortzetting van het bestaande gemiddelde

130 Nederlands Arbitrage Instituut (23 juli 1998). Zaaknummer nai 2019: Memorie van antwoord inzake N.V. Nederlandse Gasunie tegen N.V. Nuon Zuid-Gelderland, N.V. Nuon VNB, N.V. Nuon Friesland.

131 Gasunie. Notulen van de 249e vergadering van de Raad van Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, 29 juni 2000.

productieniveau van zo'n 80 miljard kubieke meter per jaar noodzakelijk en verantwoord is voor de komende jaren. Dit wordt het gemiddelde nationale productieniveau, dat voor iedere vier jaar in een energierapport wordt vastgelegd.[132]

Het besluit over het gemiddelde productieniveau komt in die tijd tot stand na uitvoerige discussies in het College van Gedelegeerde Commissarissen van Gasunie over importcontracten, exportcontracten en het reservebeleid van Gasunie. De directie van Gasunie wil in de jaren '90 meer importeren met het oog op langetermijnvoorzieningszekerheid. Concreet gaat deze discussie ook over de onderhandelingen die Gasunie in 1995 voert met het Russische Gazprom over de import van gas uit een groot veld op het Russische schiereiland Jamal.

> *De overheid had er alle belang bij om toch bij een verlenging van de exportcontracten de dekking daarvan voor een deel niet op Groningen te laten rusten. Dat betekende dat je daarvoor importcontracten moest sluiten. [...] We kregen weer meer inkomsten uit de export van gas, maar daar belastten we het Groningenveld maar voor een deel mee.*
>
> *Openbaar verhoor Stan Dessens, 31 augustus 2022*

In een vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van Gasunie in juni 1995 laat Stan Dessens zien hoezeer onderhandelingen over een langtermijnimportcontract met het Russische Gazprom voor het ministerie van Economische Zaken samenhangen met andere overwegingen rond de Nederlandse gaswinning en gasverkoop. Dessens beargumenteert tijdens deze vergadering "*dat recentelijk met het Parlement zware discussies gevoerd zijn over de ontwikkeling van gasreserves onder de Waddenzee en de noodzaak van de UGS [gasberging, red.] in Langelo. In dat licht is het politiek nauwelijks uit te leggen indien additionele exportverplichtingen worden voorgesteld die gebaseerd zijn op enkel additioneel Nederlands gas. Een vergroting van de exportverplichtingen (waaronder ook een verlenging begrepen moet worden) acht hij alleen plausibel te motiveren indien daar compenserende additionele importcontracten tegenover staan.*"[133] Met de 'additionele importcontracten' doelt Dessens op Russisch gas. Een stijging van de import door middel van een groot contract met Gazprom rechtvaardigt in zijn overtuiging weer een vergrote export van aardgas vanuit Nederland. Import uit Rusland dekt op die manier verhoging van de export naar andere landen.

Ook de angst voor ondermijning van de monopoliepositie van Gasunie en zorgen over een mogelijke liberalisering van de Nederlandse gasmarkt spelen een belangrijke rol in het afsluiten van een importcontract met Gazprom. In juni 1995 schrijft EBN bijvoorbeeld dat Gazprom een markt zoekt waar het structureel het Jamalgas kan afzetten. EBN merkt daarbij op dat Rusland *"nu reeds overlopen [is] door NL-klanten [...] die te kennen hebben gegeven op korte*

132 Kamerstuk II 1995/96, 24525, nr. 2.
133 Gasunie. Notulen van de 386e (extra) vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, 29 juni 1995; Gasunie. Brief met bijlagen inzake inventarisatie van relevante College-stukken met betrekking tot de besluitvorming inzake Gazprom, 29 april 1998.

termijn Russisch gas te willen kopen".[134] George Verberg meent in zijn openbaar verhoor dat het initiatief voor de onderhandelingen met Gazprom vanuit Gasunie komt.

> *Russisch gas zou ertoe doen om dat er ook bij te hebben, dus laten we eens kijken of we een contract kunnen sluiten met Gazprom. En waarom nu, ook al hebben we nog zo veel gas? Omdat de gedachte die ik had op dat punt was dat je moet zorgen dat je een grote jongen bent als je met een andere grote jongen gaat spelen, omdat het anders misgaat. Gasunie was in die tijd, in die epoche, gewoon een van de vier topshots in de gaswereld van West-Europa.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

In stukken van EBN en in de vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen wordt echter het tegendeel gesuggereerd. Volgens EBN heeft Gazprom Gasunie benaderd met twee opties: ofwel fungeert Gasunie als een agentschap van Gazprom, ofwel gaat Gazprom direct aan eindverbruikers in Nederland verkopen. In de EBN-stukken staat dat Gasunie op het aanbod van Gazprom over een agentschap in wil gaan met als belangrijkste reden dat "[de] *Nederlandse markt voor Gasunie behouden blijft*".[135] Ook in het College van Gedelegeerde Commissarissen wordt in deze context opgemerkt dat Nederlandse afnemers van Gasunie met enige regelmaat de wens uiten "*om in de toekomst hun gasbehoefte (deels) buiten Gasunie om te dekken*".[136]

Kortom, om te voorkomen dat Gazprom Nederlandse verbruikers zelf gaat benaderen, zoals bij Statoil gebeurde, wil Gasunie ingaan op het aanbod van Gazprom om te onderhandelen over een langetermijnimportcontract.

Volgens de directeur van Gasunie, George Verberg, zorgen de onderhandelingen met Gazprom voor spanningen tussen de aandeelhouders in het gasgebouw. Met name de oliemaatschappijen vrezen dat deze import ten koste gaat van het tempo waarin de Nederlandse (kleine) velden leeg worden geproduceerd. De oliemaatschappijen zijn grote voorstanders van een snelle productie uit Nederlandse velden en zien daarom niets in een uitbreiding van importcontracten. Vooral de vertegenwoordigers van Esso zien een importcontract met Gazprom niet zitten.

134 EBN. Commentaar t.b.v. de extra vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake "Yamal" te houden op donderdag 29 juni 1995.
135 EBN. Commentaar t.b.v. de extra vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake "Yamal" te houden op donderdag 29 juni 1995.
136 Gasunie. Notulen van de 386e (extra) vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen van de N.V. Nederlandse Gasunie, 29 juni 1995; Gasunie. Brief met bijlagen inzake inventarisatie van relevante Collegestukken met betrekking tot de besluitvorming inzake Gazprom, 29 april 1998.

> *Shell en Esso lieten elkaar niet los. Ja, misschien twee of drie keer, in ieder geval één keer [...]. Dat was bij het goedkeuren van het importcontract met Rusland.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Volgens Verberg heeft dit te maken met de strategische overwegingen van Esso en de positionering van zijn aardgas op een liberaliserende markt.

> *Als je heel veel gas hebt dat je nog moet verkopen en je zit inmiddels in een zich langzamerhand liberaliserende energiemarkt, zit je er niet op te wachten dat jouw afzet voor 4 miljard per jaar wordt ingenomen door gas uit Rusland. [...] Het paste niet of minder goed in de strategische overwegingen in Esso*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Het compromis van de partijen is dat import van Russisch gas niet ten koste mag gaan van binnenlandse productie, maar gedekt moet worden door additionele export. Meer import van aardgas betekent in deze filosofie dus ook meer export door binnenlandse productie. Daarbij is de timing van de leveringen uit Rusland van belang. In een presentatie aan de Adviescommissie van Aandeelhouders (AvA) van Gasunie spreekt de directie van Gasunie in dit kader over de voordelen van de import van aardgas van Gazprom vanaf 2005, omdat dit perfect samenvalt met de start van de exportverlening in 2006.[137] Het zekerstellen van de exportverlening wordt daarmee door de oliemaatschappijen als een randvoorwaarde gesteld voor het afsluiten van het Gazpromcontract.

Op deze manier ontstaat een interessante driehoek tussen import, export en het kleineveldenbeleid. Het afsluiten van langetermijnexportcontracten is een belangrijke stimulans voor het kleineveldenbeleid, omdat daarmee afzetgaranties voor de lange termijn zijn gewaarborgd. Als bovendien de importstroom met de exportstroom in evenwicht blijft, kan het Nederlandse productieniveau op 80 miljard kubieke meter per jaar gewaarborgd blijven. Dit compromis is uiteindelijk naar tevredenheid van alle partijen in het gasgebouw.

Het compromis tussen Gasunie en de oliemaatschappen over het importcontract met Gazprom is dus uiteindelijk een stimulans om de export naar het buitenland te vergroten en tegelijkertijd een middel om het kleineveldenbeleid zo lang mogelijk te kunnen verlengen. In dezelfde tijd dat de Derde Energienota verschijnt (1995), neemt minister Wijers ook andere maatregelen om het mijnbouwklimaat in Nederland verder te stimuleren. De minister bepaalt in 1995 dat de willekeurige afschrijving (een belastingmaatregel die inhoudt dat producenten zelf bepalen hoe en wanneer zij een bedrijfsmiddel afschrijven) door concessiehouders op het continentaal

137 Gasunie. Conclusies en mededelingen uit de 197e bijeenkomst met de Adviescommissie van Aandeelhouders, 20 maart 1996.

plat kan worden toegepast (Staatscourant 1995, 123). Met deze regel wordt het fiscaal aantrekkelijker om velden op zee in productie te brengen.

Gasunie ontpopt zich als tussenhandelaar van aardgas op de internationale markt
De deal met Gazprom hangt duidelijk samen met de wens van Gasunie om een stevige positie te behouden op de Europese markt voor aardgas. In het Plan van Gasafzet van 1996 stelt Gasunie dat zij actief wil inspelen op commerciële mogelijkheden op de exportmarkt.[138] Daaraan koppelt zij nu ook de noodzaak van additionele inkoop van gas. Gasunie wordt daarmee steeds meer een tussenhandelaar van aardgas op de internationale markt. In het begin van de jaren ’90 verkent Gasunie daarom ook de mogelijkheid om extra gas te exporteren naar Oost-Europa, een markt die vrijkomt na de val van de Berlijnse Muur en het uiteenvallen van de Sovjet-Unie. Oost-Duitsland, Tsjechoslowakije en Hongarije komen allemaal in aanmerking, waarbij wel de vraag wordt gesteld of dit buiten Rusland om kan. Ambtenaren van het ministerie van Algemene Zaken uiten hun zorgen over het mogelijk “*in de wielen rijden*” van het economische herstel van Rusland als delen van de Russische afzetmarkt in Oost-Europa worden overgenomen door West-Europese partijen.[139] Oost-Duitsland levert daadwerkelijk een grotere afzetmarkt voor Gasunie op, maar verder breidt Gasunie haar activiteiten niet uit naar Oost-Europa. Uiteindelijk komt eind jaren ’90 vooral Polen nadrukkelijk in beeld als nieuw exportgebied. Gasunie komt daar tot een deal om Russisch gas door te verkopen door er flexibiliteitsdiensten aan toe te voegen. “*Dergelijke overeenkomsten zijn voor de Nederlandse gasreserves neutraal, terwijl er voor Gasunie interessante inkomsten tegenover staan.*”[140] Ook bij dit project is Shell voorstander en Esso tegenstander.[141] Uiteindelijk gaat deze deal niet door.

De verandering die Gasunie in de jaren ’90 doormaakt door actief op zoek te gaan naar commerciële kansen in het buitenland, weet Het Financieele Dagblad kernachtig te omschrijven: “*Monopolist Gasunie speelt opeens het liberaalste jongetje van de klas*”.[142]

De verhoogde export in de jaren ’90 zorgt ook voor hogere inkomsten voor de Staat. In dit geval wijkt het kabinet echter af van het principe dat de aardgasbaten altijd direct in het saldo vloeien. De verhoogde inkomsten uit de export in de jaren ’90 worden gereserveerd voor het Fonds Economische Structuurversterking (FES). In paragraaf 2.5.2 wordt het FES nader toegelicht.

2.3.2 Ondergrondse opslag als oplossing voor capaciteits- en inpassingsproblemen

Studies leiden tot plannen voor ondergrondse gasbergingen
Door het bij voorrang produceren van gas uit kleine velden is de voorspelling dat het aandeel van niet-Groningengas in het aanbod van Gasunie steeds groter wordt. In relatie met de afnemende druk in het Groningenveld leidt dit in de jaren ’80 en begin jaren ’90 tot capaciteits- en inpassingsproblemen, zoals wordt toegelicht in hoofdstuk 1 (zie tekstkaders 1.13 en 1.16 in hoofdstuk 1). De druk en de capaciteit van het Groningenveld kunnen zozeer afnemen,

138 Gasunie. Plan van Gasafzet 1996.
139 Ministerie van AZ. Notitie aan minister-president Kok over Common Area en gasexport, 13 februari 1992.
140 Ministerie van EZ. Notitie aan de minister inzake bezoek aan Gasunie op 16 februari 1999.
141 EBN. Aanvullend commentaar t.b.v. CvG-vergadering, 2 februari 1999.
142 Financieele Dagblad (17 maart 2000), p. 7.

dat het de vraag is of er in de winter voldoende geproduceerd kan worden. Onder andere ondergrondse opslag van gas wordt als oplossing gezien, zodat in de winter aan de piekvraag kan worden voldaan.

In reactie op de problemen zet het gasgebouw in deze periode verschillende grootschalige onderzoeksprojecten uit. Deze studies, de Capaciteitsstudie Annerveen Groningen (CASTAG) en de Integrale Berging en Inpassing Studie (IBIS-onderzoeken), tonen in de ogen van de NAM en Gasunie aan dat de meest voor de hand liggende oplossing voor de inpassings- en capaciteitsvragen de ontwikkeling van ondergrondse gasberging is. Gasopslagen zijn vooral bedoeld om ook in een koude winterperiode de capaciteit uit het Groningenveld te kunnen blijven leveren, ook wanneer het Groningenveld zelf niet meer voldoende druk heeft om de grote winterse pieken in de gasvraag op te kunnen vangen. Het gasveld Norg, met een opslagcapaciteit van 3 miljard kubieke meter, wordt als ideale gasopslag aangewezen. De gasopslag Norg wordt daarmee de grootste gasopslag van Nederland.

Deze keuze voor gasopslagveld Norg stuit echter op veel maatschappelijk verzet.[143] Op verzoek van minister Margreeth de Boer van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) wordt in 1994 aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de vraag of de gasopslag bij Langelo (Norg) wel zo onvermijdelijk is als de NAM en Gasunie beweren. Daarvoor wordt een '*commissie van drie*' aangesteld bestaande uit: Theo Quené (SER-voorzitter), Olivier van Royen (topman van staalbedrijf Hoogovens) en Huib van Heel (directeur van chemiebedrijf Hoechst-Vlissingen). In 1994 rapporteert deze commissie aan de Tweede Kamer dat '*ondergrondse gasopslag en putmondcompressie*' inderdaad de twee belangrijkste maatregelen zijn die de productiecapaciteit tot 2020 op peil kunnen houden.[144]

Komst van gasbergingen in Norg, Grijpskerk en Alkmaar
Uiteindelijk worden door de partijen uit het gasgebouw drie lege gasvelden omgebouwd tot gasopslagfaciliteit: in Norg, Grijpskerk (voor hoogcalorisch gas) en Alkmaar. In de zomer worden deze bergingen gevuld met gas, in de winter leveren ze het gas aan Gasunie. Op deze wijze kan de balansrol van Groningen voor de toekomst worden verlengd. Ondergrondse opslag van aardgas in Norg vindt plaats onder verantwoordelijkheid van de Maatschap Drenthe, die wordt bestuurd door een college van vertegenwoordigers. De afspraken zijn vastgelegd in een driepartijencontract tussen Gasunie, de NAM en de Maatschap Drenthe. De vorm van het driepartijencontract voor alle gasbergingen is vastgelegd in een raamovereenkomst uit 1995.

In de raamovereenkomst staat nadrukkelijk dat gasberging vooral als maatregel voor de afnemende reservoirdruk in het Groningenveld is bedacht: "*De voortschrijdende productie van gas uit het Slochterenveld en de daaruit voortvloeiende verlaging van de natuurlijke druk heeft tot gevolg dat er onder omstandigheden onvoldoende productiecapaciteit beschikbaar zal zijn om in de nabije toekomst op ieder gewenst moment te voldoen aan de vraag naar aardgas. Na een grondige studie van de mogelijkheden om het voorziene capaciteitstekort op te vangen en*

143 De geschiedenis over het maatschappelijk verzet rond de gasopslag Norg wordt uitvoerig besproken in Hakkenes (2020), pp. 171-189.
144 Bijlage bij Kamerstuk II 1994/95, 23819, nr. 4.

na intensief overleg met alle betrokken partijen werd in 1992 besloten dat hiertoe ondergrondse berging van gas in gasvelden als eerste maatregel de meest aangewezen methode is."[145]

Vanwege de hoge financiële lasten van gasberging is het moeilijk om tot overeenstemming te komen over de verdeling van de kosten voor de ombouw van de gasvelden naar een gasopslagfaciliteit. Shell en Esso willen bijvoorbeeld dat een deel van het Groningengas dat naar de gasopslag gaat deels aan de meeropbrengstregeling (MOR) wordt onttrokken, als compensatie voor de weggevallen productie uit de Norgconcessie. Hiermee stemt het ministerie van Economische Zaken in eerste instantie niet in:

"Onze indruk is dat Shell niet helpt. [...] Voor de NAM als geheel is er geen sprake van uitgestelde productie, maar alleen van verschuiving naar het MOR-regime. Wij vinden dat het niet aangaat om hiervoor compensatie te geven. Vaak komt de MOR de NAM goed uit, en dan praat niemand over compensatie. Nu komt het slecht uit. Maar dat neemt niet weg dat de NAM op zijn gas-activiteiten in Nederland behoorlijk verdient. Zonder MOR-compensatie zal de investering in UGS [underground gas storage] in Norg voor de NAM alleen rendabel zijn als Norg eerst grotendeels wordt leeg geproduceerd. Dat is echter technisch riskant [...]."[146] In een latere briefwisseling wordt ook over een '*impasse*' gesproken rond de financiering van ondergrondse gasopslag.

NAM mag niet gewonnen gas in Norg ruilen voor Groningengas
Een belangrijk twistpunt is het feit dat het gasveld Norg nog niet leeg geproduceerd is op het moment dat het als gasopslag gaat dienen. Dit betekent dus een fors verlies voor de concessiehouder (NAM/Maatschap Drenthe). Uiteindelijk komen de oliemaatschappijen met het voorstel om met een ruil (*swap*) het gas dat nog uit het veld Norg geproduceerd had kunnen worden om te zetten in een gelijke hoeveelheid Groningengas.[147] In ruil voor het niet te winnen Norggas wordt gas uit het Groningenveld beschikbaar gesteld. Dit wordt het Vervangend Productie Profiel (VPP) genoemd: *"In ruil voor het aardgas, dat in overleg met de UGS-concessionaris niet zal worden geproduceerd en waarvan de eigendom door deze aan NAM zal worden overgedragen, stelt NAM een thermisch equivalente hoeveelheid Gronings aardgas ter beschikking aan de UGS-concessionaris volgens een Vervangend Productie Profiel.*[148] Belangrijk daarbij is dat dit 'ruilgas', dat uit het Groningenveld afkomstig is, dus niet wordt aangemerkt als 'Groningengas' volgens het leveringscontract Gasunie/Groningen en dus bijvoorbeeld ook niet onder de MOR valt (of later onder het Groningenplafond). Door dit VPP wordt dus een categorie gecreëerd van gas dat wel uit Groningenveld wordt gewonnen, maar niet als zodanig wordt geadministreerd. Hoewel dit een eenmalige swap is, blijft het VPP nog lange tijd van betekenis. Tot ten minste 2014 wordt er nog gas uit het Groningenveld gewonnen dat als VPP wordt aangemerkt. Dit is een van de factoren waardoor de feitelijke winning uit het Groningenveld jaarlijks hoger is dan het volume dat wordt verkocht door Gasunie/GasTerra.

Na deze eenmalige *swap* wordt UGS (*underground gas storage*) Norg gezien als een integraal onderdeel van het 'Groningensysteem'. De kosten voor het gebruik worden berekend aan

145 NAM. Brief aan Shell inzake UGS overeenkomsten, 6 november 1995.
146 Ministerie van EZ. Nota over UGS aan de directeur-generaal energie, 8 november 1991.
147 EBN. Memo aan PricewaterhouseCoopers inzake impairment test Groningen, 19 februari 2020.
148 NAM. Brief aan Shell inzake UGS overeenkomsten, 6 november 1995.

Gasunie, maar worden via de transferprijs weer doorberekend aan de Maatschap Groningen. Ondanks het feit dat Gasunie dus een afgesproken vergoeding gaat betalen aan de NAM voor de extra flexibiliteit in de leveringsmogelijkheden, komen de kosten via de transferprijs toch weer voor rekening van de Maatschap Groningen. De opbrengstverdeling volgens de MOR is pas van toepassing op het moment dat dit gas vanuit de opslag aan Gasunie wordt geleverd. Gas dat na de eenmalige *swap* uit Norg aan Gasunie wordt geleverd, is dus contractueel gezien 'Groningengas'.

2.3.3 NAM investeert om Groningenveld op druk te houden

Naast de ingebruikname van de ondergrondse gasopslag Norg en de gasopslag Grijpskerk (voor de opslag van hoogcalorisch gas, bestemd voor industrie en elektriciteitscentrales) in 1997 begint de NAM ook met een ander grootschalig investeringsproject in het Groningenveld om de druk in dit veld op niveau te houden. Dit project wordt *Groningen Long Term* (GLT) genoemd en is bedoeld om langer profijt te kunnen hebben van de unieke eigenschap van het Groningenveld, de flexibiliteit.

Er gebeuren verschillende dingen in het kader van *Groningen Long Term*. Ten eerste worden de gaswinninginstallaties vernieuwd. Deze zijn deels verouderd, maar er is ook sprake van strengere milieu- en veiligheidseisen voor deze locaties. Tegelijkertijd worden er op deze nieuwe locaties compressoren van 23 megawatt geïnstalleerd om de gasdruk op het juiste niveau te houden. De bedrijven Stork, Siemens, Yokogawa en Jacobs Engineering worden door NAM gecontracteerd om deze vernieuwingen door te voeren. Twintig gaswinningslocaties worden op het Groningenveld op deze manier gerenoveerd, de overige worden gesloten. Dankzij deze vernieuwing van de installaties zijn er bijvoorbeeld geen fakkeltorens meer nodig. *Groningen Long Term* wordt in 2009 afgerond, wanneer alle gaswinningslocaties volledig voorzien zijn van moderne compressoren. Het Groningenveld kan dan weer langer mee.

2.3.4 Gaswet (2000): Gasunie moet concurreren

Europese richtlijn voor interne gasmarkt

Deze paragraaf beschrijft de belangrijkste ontwikkelingen in de aanloop naar de Gaswet. Een belangrijke stap in de liberalisering van de gasmarkt dateert van 11 mei 1998. Op die datum stelt de EU een richtlijn vast over gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor aardgas (98/30/EG). Een van de overwegingen is dat een "*interne markt voor aardgas geleidelijk tot stand moet worden gebracht, zodat de aardgasindustrie zich op een soepele en geordende wijze aan haar nieuwe omgeving kan aanpassen en om rekening te houden met de verschillende marktstructuren in lidstaten*". Het Europees Parlement stelt daarbij vast dat de vorming van een interne markt in een periode van tien jaar geleidelijk vorm moet krijgen. In Nederland zal deze richtlijn in 2000 leiden tot de invoering van de Gaswet. Volgens oud-minister Jorritsma had de overheid weinig vrijheid in de uitvoering van die beleidsrichtlijn.

Ik had helemaal geen vrijheid om iets door te zetten, want er was een verplichting. Er lag een Europese richtlijn op basis waarvan wij de liberalisering moesten invoeren. Als je die invoert voor een deel van de markt, dan vonden wij dat die ook voor de kleinverbruiker moest kunnen gelden. Want die zou ook het voordeel van keuzevrijheid moeten krijgen.

Openbaar verhoor Annemarie Jorritsma, 29 juni 2022

Het mijnbouwklimaat in Nederland ontwikkelt zich in die tweede helft van de jaren ’90 goed. In 1999 wordt een studie van het onderzoeksbureau Gaffney, Cline & Associaties over het mijnbouwklimaat van alle landen rond de Noordzee gepresenteerd aan de vaste commissie van Economische Zaken van de Tweede Kamer. Dit rapport stelt dat Nederland met zijn kleineveldenbeleid en afdrachtenregime behoort tot de aantrekkelijkste landen voor mijnbouw. Een vergelijking met het Verenigd Koninkrijk maakt dit duidelijk. In Nederland worden velden in productie genomen die in het Verenigd Koninkrijk als niet-rendabel worden beschouwd.[149]

Ook in het eerste energierapport (het vierjaarlijkse energiebericht van de minister van Economische Zaken), het Energierapport 1999, wordt het Nederlandse mijnbouwklimaat geprezen en wordt de noodzaak van een productieniveau voor het behouden van de positieve stimulans voor mijnbouwactiviteiten besproken:

“*Belangrijk onderdeel van het mijnbouwklimaat is het inkoopbeleid van Gasunie. Gasunie is in staat en bereid om de productie uit kleine velden bij voorrang en met hoge loadfactor af te nemen. Dat kan omdat Gasunie de mogelijkheid heeft om de afname uit het grote Groningenveld af te stemmen op de inpassing van het gas uit kleine velden. De gunstige eigenschappen van het Groningenveld moeten dus ter beschikking blijven zolang er nog redelijkerwijs aanbod uit kleine velden te verwachten is. Dat stelt grenzen aan het depletietempo: een te grote productie zou het moment snel dichterbij brengen dat de flexibiliteit ontbreekt om de wisselende productie uit kleine velden nog te kunnen accommoderen*. *Tegen deze achtergrond blijft het gewenst dat de minister van EZ vaststelt welke hoeveelheid gas er jaarlijks gemiddeld uit Nederlandse voorkomens kan worden gewonnen*.”[150]

Wettelijke verankering kleineveldenbeleid en nationaal productieniveau
Zoals eerder opgemerkt, is het kleineveldenbeleid dan niet vastgelegd in de wet – met uitzondering van de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken om in Nederland geproduceerd gas als bestemd voor de binnenlandse markt aan te wijzen. Ook is de taak van Gasunie niet wettelijk verankerd. Hierin komt verandering met de invoering van de Gaswet in 2000. Door de EU-richtlijn uit 1998 is de regering genoodzaakt de publieke taak van Gasunie in de wet vast te leggen. Voor bedrijven met een nutsfunctie geldt dat deze functie wettelijk vastgelegd moet worden via een zogeheten *public service obligation* (PSO).

149 Kamerstuk II 1999/2000, 26811, nr. 2.
150 Kamerstuk II 1999/2000, 26898, nr. 1.

Een groep ambtenaren die de Gaswet voorbereidt (de groep *'Plankgas'*) deelt in juni 1998 een document met beleidskeuzes over de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken ten aanzien van het Groningenveld. Zij stellen dat men moet onderzoeken: "*hoe [een] regeling kan worden getroffen die bestemming Slochterengas en rol MEZ* [ministerie van Economische Zaken] *daarbij regelt. Moet [...] onderbouwd [worden] vanuit het gezichtspunt van het mijnbouwbeleid – kleine veldenbeleid (niet primair vanuit optiek voorzieningszekerheid).*"[151]

Het thema voorzieningszekerheid keert veelvuldig terug in de discussies over het productieniveau tussen oliemaatschappijen, het ministerie van Economische Zaken en Gasunie. Het is een strijdpunt. Met voorzieningszekerheid wordt de zekerheid van aardgaslevering op de lange termijn bedoeld. Het opnemen van dit begrip in de wet zou kunnen suggereren dat de wettelijke taken van Gasunie niet alleen begrensd zijn tot haar verantwoordelijkheid om gas in te kopen (een *purchase PSO)* en het mijnbouwklimaat te stimuleren, maar dat Gasunie ook verantwoordelijkheden heeft ten aanzien van het bedienen van de Nederlandse markt.

De discussie over dit thema wordt met name gevoerd in het Adviescommissie van Aandeelhouders (AvA) van Gasunie. Volgens Anton Broenink, op dat moment in dienst van Esso, is het gebruikelijk dat wetswijzigingen worden voorbesproken in de AvA.

> *Het was behoorlijk gebruikelijk dat in de AvA dingen werden voorbesproken die speelden tussen de aandeelhouders. U had het net bijvoorbeeld over zo'n wetswijziging en zo'n initiatief van de overheid. Zulke zaken gingen ook de andere aandeelhouders, Shell en Esso aan. Het was heel normaal dat we in die Adviescommissie van Aandeelhouders ook gezamenlijk hierover spraken.*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022*

De oliemaatschappijen stellen duidelijk dat zij geen verantwoordelijkheid voor voorzienings-zekerheid dragen, zoals blijkt uit hun reactie op het *Plan van Gasafzet 1999*. Gasunie wil daarin laten opnemen dat zij als hoofddoelstelling hebben: *"[het] Veiligstellen van de voorzieningszekerheid, op lange termijn, en van de leveringszekerheid, op korte termijn, van de Nederlandse gasvoorziening".*[152] In de AvA wordt op verzoek van de oliemaatschappijen '*voorzieningszekerheid*' gewijzigd in '*leveringszekerheid*', omdat de oliemaatschappijen de indruk van een publieke taak op dit terrein willen vermijden. Leveringszekerheid daarentegen is slechts een contractuele verplichting ten opzichte van de afnemers: dat op ieder moment gedurende het contract de benodigde capaciteit kan worden geleverd (zie tekstkader 2.7).

151 Ministerie van EZ. Nota aan de dg Energie inzake informatie keuzes Gaswet (groep Plankgas), 9 juni 1998.
152 Ministerie van EZ. Memo aan Adviescommissie van Aandeelhouders (AvA) inzake agendapunt 5.2 Plan van Gasafzet 1999, 25 november 1998.

Tekstkader 2.7 Het verschil tussen leveringszekerheid en voorzieningszekerheid

In dit hoofdstuk komen de termen 'leveringszekerheid' en 'voorzieningszekerheid' veelvuldig voor. Tussen beide termen bestaat een verschil.

Leveringszekerheid
Leveringszekerheid is een kortetermijnzekerheid. Het is de garantie (vaak in de vorm van een contractuele verplichting) dat een leverancier op ieder moment (gedurende het contract) aan de (fluctuerende) vraag kan voldoen en daarvoor de benodigde capaciteit ter beschikking heeft. Onder 'capaciteit' wordt verstaan: de mogelijkheid om binnen een bepaalde tijdsperiode een bepaalde hoeveel gas te leveren.

Voorzieningszekerheid
Voorzieningszekerheid is een langetermijnzekerheid. Het is de garantie dat ook op de lange termijn voldoende gas beschikbaar is om afnemers van gas te voorzien. Dit staat los van concrete contractuele verplichtingen maar is gebaseerd op een inschatting van hoe aanbod en vraag zich op de lange termijn ontwikkelen.

Een nadruk op voorzieningszekerheid, zo vrezen de oliemaatschappijen, zou ook onnodig uitmonden in een lager productieniveau. De directie van Gasunie probeert deze aandeelhouders in dezelfde AvA ervan te overtuigen dat het ook commercieel niet verstandig is om de komende jaren meer dan 80 miljard kubieke meter te produceren. Volgens Gertjan Lankhorst (op dat moment directeur Olie & Gas bij het ministerie van Economische Zaken), die namens het ministerie aanwezig is, horen Shell en Esso dit betoog "*goeddeels zwijgend aan. Volstonden met aan het slot op te merken dat de presentatie niet aantoonde dat het op korte termijn onmogelijk is meer dan 80 mrd te produceren*". Lankhorst voegt daaraan toe: Schraven (Shell) "*kan/wil niet inzien dat er verstandige redenen zijn om gas langer in de grond te houden dan strikt noodzakelijk is*".[153] Dit geeft weer hoe sterk de opvatting bij Shell leeft dat het gas pas iets waard is als het uit de grond is gehaald, en dat de oliemaatschappijen de balansfunctie van het Groningenveld niet van harte ondersteunen.

In de AvA van januari 1999 geeft de afvaardiging van Shell te kennen dat – mocht er een beperking komen voor Groningenproductie – het zeker haar voorkeur heeft om deze productie "*te regelen via nam-Groningen en niet via Gasunie*". Lankhorst stelt daarentegen dat Gasunie beter zicht heeft op het totaal van de gasstromen, waarop Shell zegt dat de overheid de coördinatie van de gasstromen via het Energierapport te veel naar zich toetrekt – wat niet past in een geliberaliseerde markt. Lankhorst bevestigt "*dat het niet onze bedoeling is om verdere downstream publieke taken voor GU te gaan vastleggen (reservestelling m.o.o. voorzieningszekerheid). Wel S/E [Shell en Esso] nog eens uitgenodigd na te denken of zij daar niet*

153 Gasunie. Verslag extra vergadering Adviescommissie van Aandeelhouders op 25 augustus 1998.

in geïnteresseerd zouden zijn, zeker omdat dat wellicht ook een vergoeding aan nam-Groningen zou kunnen rechtvaardigen".[154]

Op de volgende AvA laat Lankhorst weten dat ervoor gekozen is dat de overheid het kleineveldenbeleid wettelijk regelt door Gasunie te belasten "*met taken van algemeen economisch en maatschappelijk belang*". Dit teneinde: "*het kleine velden beleid in stand te houden en het depletiebeleid van de totale Nederlandse aardgasproduktie te regelen. [...] Ook heeft Gertjan [Lankhorst] de AvA-leden meegedeeld dat over de vraag (gesteld door AvA-Esso?) waarom precies [de overheid] het kleine velden beleid wettelijk [wil] regelen, geen principiële discussie wenselijk is. Die keuze is gemaakt door de overheid en ook het AvA-lid van Esso weet hiervan.*"

Volgens Lankhorst schrikken de oliemaatschappijen zich "*zogenaamd*" iedere keer een hoedje als Economische Zaken stelt welke taken "*van algemeen economisch en maatschappelijk belang*" zijn: "*Die taken waren (in hun ogen) in het licht van 37 jaar private samenwerking (olies/EBN en EZ) ook hun taken. Nu het "taken van algemeen economisch en maatschappelijk belang" worden, en dus iedereen zich er mee kan gaan bemoeien, zijn die taken niet meer "onze taken". Best begrijpelijk. De overheid gaat samen met het Parlement en derden beschikken over hun gas. Qua volume, maar mogelijk ook qua prijs. En de legitimatie is: soevereiniteit over eigen bodemschatten en goed mijnbouwklimaat".*[155]

In een volgende AvA-vergadering gaan Shell en Esso akkoord met een publieke taak van Gasunie met betrekking tot kleine velden, "*als producenten daar prijs op stellen*". Een productieplafond noemen ze daarentegen een "*belemmering op [het] vrije handelen*".[156]

Minister Jorritsma herinnert zich stevige gesprekken met de oliemaatschappijen te hebben gevoerd over de invoering van de Gaswet en een nationaal productieplafond, met name met Esso:

> *Ik vermoed dat bij Shell inderdaad meespeelde dat zij ook best wel veel op de kleine velden deden en Exxon zich heel erg concentreerde op het Groningenveld. Zij hadden eigenlijk maar één belang: veel uit het Groningenveld halen. Daar verdienden ze het meeste aan en dat was het makkelijkste. Dat was dus een stevig gesprek. Want nogmaals, als je vastlegt in de wet dat het kleineveldenbeleid altijd voorrang moet hebben en dat dat in de Gasunie moet worden uitgevoerd, dan is dat voor hen niet de meest vrolijke*

154 Ministerie van EZ. Verslag gesprek leden van de Adviescommissie van Aandeelhouders over wettelijke regeling publieke taken Gasunie op 7 januari 1999.

155 Ministerie van EZ. Verslag van de bijeenkomst met Esso, Shell, EBN en het ministerie van EZ op 15 januari 1999 over het actiepunt van Esso in de laatste Adviescommissie van Aandeelhouders vergadering over het wettelijk 'kleine velden beleid', 18 januari 1999.

156 Ministerie van EZ. Verslag bijeenkomst leden van Adviescommissie van Aandeelhouders op 22 januari 1999.

en prettige manier. Dus misschien dachten ze wel: "Dat mag straks gewoon niet meer van Europa. Dan hebben we het helemaal voor elkaar; dan gaan we gewoon lekker het Groningerveld leegtrekken.

Openbaar verhoor Annemarie Jorritsma, 29 juni 2022

Na vele jaren komt er op deze manier een verplichting bij Gasunie te liggen om gas in te kopen bij de kleine velden. Gasunie krijgt op basis van de Gaswet de wettelijke taak om producenten een marktconforme prijs aan te bieden indien de producenten daarom vragen. Gasunie is vervolgens verplicht het gas bij deze producenten af te nemen als die dat aan Gasunie aanbieden (een *purchase* PSO*)*. De verplichtingen in het kader van het kleineveldenbeleid verschuiven dus van de producenten naar Gasunie. Verder bepaalt de wet dat de balansfunctie van Groningen ook een verantwoordelijkheid wordt van Gasunie en wordt er een nationaal productieniveau geïntroduceerd. Dit productieniveau is de wettelijke vertaling van het jaarlijkse nationale productieniveau uit de Derde Energienota (1995). Het productieniveau is er vooral bedoeld om de productie uit de kleine velden te optimaliseren en de gaswinning uit het Groningenveld tot een redelijk niveau te beperken. Op deze manier wordt het Groningenveld zo lang als nodig gespaard om de balansrol ten behoeve van het kleineveldenbeleid te vervullen.

Invoering van een '*nationaal productieniveau'* (later Groningenplafond genoemd)
In artikel 55 van de Gaswet (2000) krijgt de minister van Economische Zaken de verantwoordelijkheid om eens in de vier jaar vast te stellen van welke totale hoeveelheid in Nederland te winnen gas Gasunie gemiddeld per jaar uit mag gaan bij de uitoefening van haar kleineveldentaak. Dit wordt het 'nationaal productieniveau' genoemd (zie tekstkader 2.8). Omdat de kleine velden bij voorrang worden geproduceerd, betekent dit productieniveau feitelijk, zij het impliciet, een limitering van de productie uit het Groningenveld. Immers, als gewonnen gas uit de kleine velden als eerste moet worden verkocht, vult het gas uit het Groningenveld hooguit het gat in de vraag op dat niet door gas uit de kleine velden kan worden geleverd. Later, in 2004, zal artikel 55 gewijzigd worden naar een 'Groningenplafond'. Dit komt in hoofdstuk 3 aan bod.

De manier waarop de taken van Gasunie en de minister zijn vastgelegd in de Gaswet wijzen erop dat ze ter ondersteuning van het kleineveldenbeleid dienen. Het gaat er dus om dat producenten van aardgas de wettelijke garantie krijgen dat zij hun aardgas kwijt kunnen. Er komt daarentegen geen wettelijke garantie dat er altijd gas voorradig is voor de verbruikers van aardgas. Gasunie krijgt dus geen nutsfunctie met betrekking tot de verkoop van het aardgas, alleen met betrekking tot de inkoop. Het feit dat het productieniveau niet voortkomt uit overwegingen omtrent de voorzieningszekerheid voor gasverbruikers maar uit de stimulering van het kleineveldenbeleid, blijft een belangrijk punt dat telkens wordt herhaald in ambtelijke stukken van het ministerie van Economische Zaken, zoals in de hoofdstukken hierna valt te lezen.

De oliemaatschappijen zijn duidelijk ontevreden over de nieuwe taak van Gasunie. Als Esso en Shell in november 1999 een tekstvoorstel van de Gaswet krijgen toegestuurd, plaatsen zij daarbij onder andere de volgende kanttekening: "*Groot bezwaar tegen vaststelling MEZ [minister van Economische Zaken] van productiekader GU, want dat is productieplafond*

Groningen: zaak van partijen onderling, kan de MEZ dan verder accorderen".[157] Met dit bezwaar wordt echter niets gedaan.

> *De liefde van de olies om zo veel mogelijk in de wet vast te leggen, was er natuurlijk niet. Zij zouden het liefst zijn voortgegaan met al die private contracten, want die waren lekker stevig en die waren ook niet zo transparant.*
>
> *Openbaar verhoor Annemarie Jorritsma, 29 juni 2022*

Vanaf de invoering van de Gaswet (2000) tot en met 2005 is er dus sprake van een nationaal productieniveau. Middels een brief laat de directeur Energieproductie van het ministerie van Economische Zaken op 20 september 2000 aan Gasunie weten dat hij zo spoedig mogelijk zal laten weten wanneer de eerste vaststelling van het nationaal productieniveau zal plaatsvinden. Hij wijst er *"wellicht ten overvloede op dat tot het moment van de eerste vaststelling op grond van artikel 55 van de Gaswet, Gasunie met betrekking tot haar afnametaken uit dient te gaan van een gemiddeld productieniveau van 80 miljard m3 per jaar, als vastgesteld in de Derde Energienota (1995) en bevestigd in het Energierapport van 1999".*[158] Dat betekent dus een indirecte begrenzing van de productie van Groningen.

Tekstkader 2.8 Productieniveaus en plafonds in het Nederlandse gasbeleid (1963–oktober 2003)

Jaarlijks Plan van Afzet Gasunie
In de Overeenkomst van Samenwerking Staat-Gasunie uit 1963 is afgesproken dat Gasunie jaarlijks een Plan van Gasafzet maakt, waarin het productievolume van in Nederland te winnen gas wordt vastgelegd.

Jaarlijks nationaal productieniveau (*Derde Energienota*, 1995)
In de Derde Energienota uit 1995 is afgesproken dat goed voorraadbeheer voortaan wordt ingevuld door vaststelling van een gemiddeld jaarlijks Nederlands productieniveau. Het kleineveldenbeleid wordt voortgezet en het is in dat kader nodig om het gasproductietempo aan regels te binden. De minister van Economische Zaken legt de hoogte van dit productieniveau vast in het energiebericht, later energierapport.

157 Ministerie van EZ. Mailwisseling, 2 november 1999. Onderwerp: S/E over kv-wetgeving.
158 Ministerie van EZ. Brief van de dg Energieproductie aan directeur Gasunie inzake het gemiddeld jaarlijks productieniveau, 20 september 2000.

In de Derde Energienota concludeert het kabinet dat voor een goed voorraadbeheer voortzetting van het bestaande gemiddelde productieniveau van zo'n 80 miljard kubieke meter per jaar noodzakelijk en verantwoord is voor de komende jaren. In het de eerste twee energierapporten, Energierapport 1999 en Energierapport 2002, is er geen aanleiding om het gemiddelde productieniveau uit de Derde Energienota te herzien.

Nationaal productieniveau (Gaswet, 2000)
In 2000 wordt het gemiddelde productieniveau uit de Energienota vastgelegd in de Gaswet, en wel als een 'nationaal productieniveau' (de term wordt hier, in de wet, geïntroduceerd). Vanaf dat moment dient de minister van Economische Zaken ten minste één keer in de vier jaar vast te stellen van welke hoeveelheid in Nederland te winnen gas Gasunie gemiddeld per jaar kan uitgaan bij de uitoefening van haar kleineveldentaak. Omdat de kleine velden bij voorrang worden geproduceerd, betekent dit feitelijk, zij het impliciet, een limitering van de productie uit het Groningenveld.

Gasunie introduceert het onderscheid tussen commodity en diensten
Al tijdens de voorbereidingen van de Gaswet loopt Gasunie in Nederland vooruit op de verwachte liberaliseringsmaatregelen. Dat heeft ermee te maken dat Gasunie al sinds de jaren '80 bij tarieven in exportcontracten onderscheid maakt in het te leveren aardgas en de diensten die nodig zijn om het aardgas geleverd te krijgen. Dat wil zeggen dat Gasunie aparte tarieven vraagt voor de verkoop van de volumes (*commodity*) en voor het transport en de leveringscapaciteit (*capacity*). Bij de invoering van het Capaciteits Diensten Systeem (CDS) van Gasunie per 1 januari 1999 wordt dit onderscheid over de gehele linie gemaakt. Beide tariefcomponenten worden vastgelegd in dit systeem. Gasunie introduceert het tariefsysteem omdat de noodzaak van scheiding tussen transport en netwerkbeheer en de verkoop van gas in de Gaswet zal worden opgenomen. Op deze manier wil Gasunie tegemoet komen aan de eis van *unbundling* met een splitsing tussen netwerkbeheer en handelsactiviteiten. Met de invoering van het nieuwe CDS is Gasunie overigens de eerste gasleverancier op de Europese markt die de zaken op deze manier gescheiden heeft.

De prijzen die Gasunie hanteert voor transportdiensten leiden overigens vrijwel direct tot een conflict met de toezichthouder: de Dienst uitvoering en Toezicht energie (DTe, zie tekstkader 2.9). Gasunie hanteert voor de transportdiensten marktgeoriënteerde tarieven, maar de DTe meent dat dit kostengeoriënteerde tarieven moeten zijn. In het laatste geval mag Gasunie als netbeheerder minder hoge tarieven in rekening brengen dan wanneer de marktvraag leidend is. Afnemers zijn afhankelijk van de levering via bestaande gasinfrastructuur en zullen in beginsel bereid zijn flink boven de kostprijs van gastransport te betalen. Een van de redenen om gastransport te reguleren, is het voorkomen van te hoge kosten voor afnemers.

Tekstkader 2.9 Dienst uitvoering en toezicht Energie (DTe)

Met de invoering van de Gaswet in 2000 is de Dienst uitvoering en toezicht Energie de toezichthouder op de gasmarkt. Dit is vastgelegd in de Gaswet. De DTe is als kamer ondergebracht bij de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa).

Tot de taken van NMa-DTe behoren onder meer:

1. het opstellen van richtlijnen voor de indicatieve tarieven en voorwaarden voor het transport en de opslag van gas;
2. het adviseren van de minister van Economische Zaken over tarieven voor de gebonden afnemers en het beoordelen van de capaciteitsplannen van de beheerders van de gasnetten;
3. het adviseren van de minister van Economische Zaken over de aanwijzing van de netbeheerders (net als bij de elektriciteitsbedrijven moeten de gasbedrijven – met uitzondering van Gasunie – aparte, onafhankelijke netbeheerders aanwijzen);
4. het beslechten van geschillen die kunnen ontstaan bij de onderhandeling over de toegang tot de netten;
5. het vaststellen van een voorlopige voorziening bij een geschil en het stellen van een termijn aan de afronding van onderhandelingen over toegang.

In 2005 verandert de naam in Directie Toezicht Energie (deel van de NMa).

In 2008 wordt het de Energiekamer, vanaf 2013 is dit onderdeel van de Autoriteit Consument & Markt (ACM)

Minister Jorritsma stelt zich op het standpunt dat Gasunie marktconforme transporttarieven moet kunnen hanteren.[159] Dit conflict met de toezichthouder, die de afnemers dient te beschermen tegen oneigenlijk hoge kosten, keert daarna herhaaldelijk terug. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de tariefregulering.

Beëindiging Overeenkomst Staat-Gasunie

Tot de invoering van de Gaswet heeft de minister van Economische Zaken middels de Overeenkomst Staat-Gasunie een belangrijke bevoegdheid in het goedkeuren van de exportcontracten en de contracten voor de grootindustrie. Zeker gedurende de jaren ’70 en ’80 zijn die bevoegdheden van grote waarde voor het ministerie. Bij de introductie van de Gaswet besluit minister Jorritsma echter dat de Overeenkomst Staat-Gasunie ontbonden wordt. De bevoegdheden die hierin zijn vastgelegd – zoals de goedkeuring van de exportcontracten – passen niet meer bij de tijd, zo deelt de minister in december 1999 mee aan de Tweede Kamer:

159 EBN. Energiebulletin, nr. 4017, 20 november 2010.

"*In een geliberaliseerde markt is overheidstoezicht op de afzet en gerealiseerde prijs niet meer op zijn plaats.* [...]. *Uit dien hoofde past ook goedkeuring van binnenlandse of buitenlandse afzetcontracten niet meer.* [...] *Een en ander betekent dat de overeenkomst Staat-Gasunie kan vervallen*".[160]

In het kader van de invoering van de Gaswet wordt de Overeenkomst Staat-Gasunie in oktober 2000 definitief beëindigd. In een brief van 18 oktober 2000 aan Gasuniedirecteur Verberg doet minister Jorritsma het officiële voorstel de overeenkomst te beëindigen. In de brief beschrijft zij minister welke bevoegdheden komen te vervallen en welke nieuwe afspraken daarvoor in de plaats komen: "*Aan handhaving van de andere [...] ministeriële goedkeuringsbevoegdheden bestaat niet langer behoefte. In het bijzonder betreft dit de goedkeuring van prijzen en tarieven van het door Gasunie verkochte gas en het toezicht op de bestemming van het gas. Bij de vrijheid van leverancierskeuze van afnemers in een geliberaliseerde markt past niet dat een deel van het binnenlands geproduceerde gas bestemd blijft voor bepaalde afnemers en dat binnenlandse of buitenlandse afzetcontracten onderworpen zijn aan ministeriele goedkeuring.*"[161]

Met deze brief worden dus belangrijke bevoegdheden van de minister op het prijsbeleid en het afzetbeleid afgestoten. De brief wordt vervolgens ondertekend teruggestuurd door Verberg. Op 13 november 2000 kondigt minister Jorritsma in een brief aan de Kamer de beëindiging van de overeenkomst aan in de toelichting op de nota van wijziging inzake de Gaswet. Met de introductie van de Gaswet (2000) begint een nieuwe periode waarin Gasunie een meer zelfstandig verkoopbeleid gaat ontwikkelen dat steeds meer gericht is op het inspelen op de ontwikkelingen in de (internationale) gasmarkt.

Inwerkingtreding Gaswet
Met de inwerkingtreding van de Gaswet in 2000 is voor het eerst een publiekrechtelijk kader voor de Nederlandse gassector ingevoerd. De Gaswet voorziet in een geleidelijke liberalisering van de gassector: ten aanzien van het marktsegment van de grootverbruikers bevestigt de Gaswet in feite de reeds bestaande inkoopvrijheid van de eindgebruikers. Voor het kleinverbruik geeft de Gaswet in eerste instantie een wettelijke legitimatie van de bestaande contracten (standaardovereenkomst met EnergieNed, de branchevereniging voor energiebedrijven). Inkoopvrijheid dient in etappes tot stand te komen: eerst voor het middensegment en daarna voor de 'echte' kleinverbruikers. In de tussentijd moet Gasunie via afspraken over bestaande contracten de leveringszekerheid voor de kleinverbruikers blijven garanderen op basis van *Vollversorgung*. Verder geeft de Gaswet een wettelijke basis voor het kleineveldenbeleid door Gasunie expliciet te belasten met een *public service obligation* (PSO). In de Gaswet is DTe aangewezen als toezichthouder, met als specifieke taak het houden van toezicht op de naleving van het in de Gaswet formeel geïntroduceerde systeem van *negotiated third party access* (NTPA). Het liberaliseringspad dat de Gaswet voorschrijft is overigens aanzienlijk korter dan de Europese Richtlijn 98/30/EG voorschrijft. Het hoge tempo waarmee de liberalisering wordt doorgevoerd is dus een expliciete keuze van het kabinet.

160 Kamerstuk II 1999/2000, 26463, nr. 7.
161 Gasunie. Brief van directeur aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake de beëindiging Overeenkomst Staat-Gasunie, 18 oktober 2000.

2.3.5 De Common Area arbitrage: "Een heel, heel groot dossier"

Onenigheid Staat en oliemaatschappijen over verdeling Common Area-baten
Vanaf eind jaren '80 speelt er nog een belangrijk thema, dat veel aandacht van de betrokkenen in het gasgebouw eist en dat grote invloed heeft op de verhoudingen tussen de publieke en private partijen: de Common Area-arbitrage. Een gedeelte van het Groningenveld bevindt zich in het Eems-Dollardgebied. De Nederlands-Duitse grens in dit gebied is omstreden. In het Eems-Dollardverdrag (1960) zijn beide staten overeengekomen de aardgasvoorraden in het betwiste gebied gelijk te verdelen. Aan Nederlandse zijde is de concessie aan de NAM verleend en aan Duitse zijde aan Brigitta Erdgas Betrieb (BEB; een joint venture van Shell en Esso). Waar de concessies elkaar overlappen, wordt gesproken van de 'Common Area'.

In mei 1991 blijkt Brigitta ruim 20 miljard kubieke meter aardgas meer ontvangen te hebben dan waar ze recht op had. Het geschil dat hierover ontstaat, onderwerpen de NAM en Brigitta aan een ICC-arbitrage bij het International Court of Arbitration in Parijs. De procedure duurt erg lang. Brigitta wordt uiteindelijk in 1999 veroordeeld tot betaling van 4,6 miljard Duitse mark (2,35 miljard euro) aan de NAM, die vervolgens van dit bedrag de basisafdracht van circa 68% (ofwel 1,6 miljard euro) afdraagt aan de Staat.

De Staat is van oordeel dat de meeropbrengstregeling (MOR) voor Groningengas ook van toepassing is op de Common Areabaten, terwijl de NAM en haar aandeelhouders menen dat alleen de basisafdracht van toepassing is. In 2001 sluiten de Staat, de NAM, Shell en ExxonMobil hierover een aanvullende arbitrageovereenkomst.

De arbiters in de arbitragezaak doen in 2005 de uitspraak dat de MOR weliswaar niet rechtstreeks van toepassing is op deze extra inkomsten, maar dat de aanvullende werking van redelijkheid en billijkheid meebrengt dat de resterende opbrengst, die de NAM tot op heden voor zichzelf heeft behouden, alsnog gelijkelijk tussen partijen verdeeld moet worden. De NAM moet de Staat 377 miljoen euro, plus de wettelijke rente vanaf 1 februari 2000 betalen. De NAM stelt zich op grond van de uitspraak op het standpunt dat van het bedrag netto ongeveer 120 miljoen euro aan de Staat zou toekomen.

Minister Brinkhorst van Economische Zaken wordt op 1 december 2005 geïnformeerd door directeur-generaal Energie Gertjan Lankhorst dat Shell en ExxonMobil bereid zijn een bescheiden compensatie aan te bieden om van alle procedures af te zien, maar in zijn memo geeft Lankhorst aan dat er geen concreet bedrag genoemd is. Lankhorst suggereert na overleg met de landsadvocaat een tussenpersoon als bemiddelaar aan te wijzen. In 2006 komen de partijen tot de overeenstemming dat de NAM, in aanvulling op de eerder aan de Staat betaalde basisafdracht van 1,6 miljard euro en de onbetwiste aanvullende betaling van 120 miljoen euro, nog eens 40 miljoen euro netto afdraagt. In totaal ontvangt de Staat dus een aanvulling van 160 miljoen euro, ofwel 217 miljoen euro minder dan hij zou moeten ontvangen volgens de uitspraak van de arbiters in 2005.

> *Ik denk dat dit in de arbitragewereld een van de grootste zaken is geweest; [...] Het ging om vele, vele, vele miljarden. [...] Ik kan me nog herinneren dat ik ook bij zo'n gesprek was [...] Volgens mij was het minister Andriessen die zei: meneer Raymond, dat is allemaal mooi en prachtig, maar u hebt boodschappen gedaan, u heeft gas uit die Common Area gehaald, en dat gas heeft u niet afgerekend, dus waar blijft u? Nou, Lee Raymond voelde zich beledigd dat dat op een dergelijk platte manier werd gezegd, maar zo was het wel. Uiteindelijk zijn we het daar niet over eens geworden, dus daar heeft volgens de afspraken die er tussen NAM en Brigitta waren arbitrage over plaatsgevonden. Dat heeft jaren gespeeld. Ik geloof zelfs dat het pas is afgerond nadat ik bij het ministerie was vertrokken. Maar dit was echt een heel, heel groot dossier*
>
> *Openbaar verhoor Stan Dessens, 31 augustus 2022*

2.3.6 Nieuwe Mijnbouwwet: introductie winningsvergunning en winningsplan

Franstalige mijnbouwwet wordt vervangen
Op 1 januari 2003 treedt de Mijnbouwwet in werking. Deze wet vervangt de Mijnwet 1810 – de laatste Franstalige wet die Nederland nog kende – en de Mijnwet 1903. De belangrijkste wijziging in de Mijnbouwwet is dat alle delfstoffen in de ondergrond toebehoren aan de Staat en dat het eigendom van de delfstoffen pas overgaat op de vergunninghouder op het moment van de winning. Deze nieuwe bepaling geldt echter niet voor de concessie Groningen; deze blijft ongewijzigd. Daardoor blijft de NAM eeuwigdurend eigenaar van de onontgonnen delfstoffen in de ondergrond van Groningen. De Mijnbouwwet introduceert daarnaast de winningsvergunning. Bij besluit van de minister van Economische Zaken van 28 oktober 2005 wordt de concessie Groningen omgezet in de winningsvergunning Groningen.[162]

De nieuwe Mijnbouwwet bepaalt verder dat elke houder van een winningsvergunning verplicht is om – meestal eens per vijf jaar – een winningsplan in te dienen. Het winningsplan behoeft instemming van de minister van Economische Zaken. De minister vraagt advies over het winningsplan aan Staatstoezicht op de Mijnen (SodM), de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) en de Mijnraad. Uit het SodM-jaarverslag over 2005 blijkt dat de toezichthouder bij de beoordeling van nieuwe winningsplannen vooral toetst op de opbrengstfactor (*recovery factor*). Die factor geeft aan hoeveel procent van de ondergronds aanwezige hoeveelheid wordt gewonnen. In het jaarverslag staat: *"Voor de Nederlandse Staat is het van belang, dat de Nederlandse olie- en gasvoorraad zo efficiënt mogelijk wordt benut. SodM en TNO hebben met name geverifieerd of er tegenstrijdige belangen zijn tussen de mijnonderneming en de Staat, die tot een nadelige opbrengstfactor zouden kunnen leiden.'*

162 Stcrt. 2005, 222.

2.4 Schade en versterking: een ongelijke strijd voor gedupeerden

In de jaren '90 en begin 2000 is er al oog voor de ongelijke strijd die gedupeerden moeten voeren om hun schade vergoed te krijgen. Vergaande voorstellen om het schadeproces anders in te richten krijgen desondanks geen navolging. In deze paragraaf wordt dit nader uiteen gezet.

2.4.1 Na beving Middelstum: geen omkering van de bewijslast, maar een informatiefolder

NAM wijst meeste schadeclaims af

De beving bij Middelstum die in juli 1994 plaatsvindt, en het startpunt vormt van dit hoofdstuk, is volgens een krantenbericht '*niet of nauwelijks door de inwoners waargenomen*'.[163] Wel schrijft Staatstoezicht op de Mijnen in zijn jaarverslag van 1994 dat het aantal schademeldingen na deze beving '*relatief groot*' is (zonder dit nader te specificeren. Na onderzoek heeft de NAM in één '*twijfelgeval*' een vergoeding voor schadeherstel uitgekeerd.[164] Over het aantal ontvangen schademeldingen in de periode tot 2003 heeft de NAM geen informatie.[165]

Twee inwoners van Middelstum doen in het Reformatorisch Dagblad hun verhaal. Beiden ontdekken na de beving bij Middelstum schade en dienden een claim in bij de NAM, die de NAM vervolgens afwijst. Aannemer G. van Dijken ziet na de beving '*enkele langgerekte scheuren in de gang*' en barsten in de muren van de keuken. Ook klemmen de deuren plotseling. Buurvrouw A. Elema-Kwint komt een lange barst in de lichtblauwe tegeltjes van het toilet tegen: "*Mijn werkster zag allemaal schilfertjes op de grond liggen.*" De NAM wijst erop dat mensen die het niet eens zijn met de afwijzing van hun schadeclaim naar de rechter kunnen stappen. Dat is Middelstummer Van Dijken niet van plan: "*Ik ga niet procederen [...]. Daar zijn wij noordelingen veel te gemakkelijk voor. Ik ga die scheuren maar gewoon bijplamuren.*"[166]

Inwoners die in de jaren '90 schades melden, komen tegenover een wantrouwende NAM te staan. Exemplarisch zijn de uitspraken van NAM-woordvoerder Frank Duut. Duut meldt in 1995 dat er in de voorgaande jaren twintig claims ingediend zijn, waarvan maar één is uitbetaald. Duut: "*Die ene persoon heeft het voordeel van de twijfel gekregen. In alle andere gevallen was er duidelijk sprake van oude, bestaande schade [...]. Mensen komen met de gekste verhalen aan onder het motto 'baat het niet, dan schaadt het niet'. Ze willen gewoon dat de NAM het opknappen van hun huis betaalt.*"[167] Die ene melding die de NAM honoreert, betreft een rek met kostbare spullen met een waarde 1.750 gulden dat tijdens een beving is omgevallen. Er zijn blijkbaar ook scheuren gemeld, maar daarvoor is geen vergoeding uitgekeerd: "*Soms bleek spinrag of mos in scheuren te zitten. Die scheuren waren er dus al*", aldus Duut.[168]
In januari 1997 is deze situatie (tientallen schadeclaims waarvan één gehonoreerd) volgens een NRC-krantenbericht onveranderd.[169]

163 Algemeen Dagblad (2 augustus 1994), p.6.
164 SodM (april 1995).
165 NAM. Schriftelijke inlichting met een overzicht van de schademeldingen bij NAM en CVW, juni 2022.
166 Brussel-Dekker (7 december 1995), p. 4.
167 Brussel-Dekker (7 december 1995), p. 4.
168 Trouw (8 december 1995), p. 9.
169 Ruijter, de (30 januari 1997).

De wens voor omkering bewijslast en een schadefonds
Al halverwege de jaren ’90 gaan er stemmen op om de bewijslast om te keren. Inwoners die schade lijden door aardbevingen als gevolg van de gaswinning hebben namelijk een moeilijke uitgangspositie. Op grond van de wet moeten zij bewijzen dat een aardbeving veroorzaakt is door gaswinning. Bij omkering van de bewijslast moet de mijnbouwexploitant, en niet de gedupeerde, bewijzen dat de schade níet is veroorzaakt door bodembeweging als gevolg van de gaswinning.

Een maand na de beving in Middelstum richten de Groningse PvdA-Statenleden zich tot het college van Gedeputeerde Staten, met de vraag hoe het college denkt over het omkeren van de bewijslast. In hun brief schrijven de PvdA’ers: “*Uit de jarenlange slepende diskussies van geo-deskundigen – onderling én met de NAM – mag worden afgeleid dat die bewijsvoering voor een eenvoudige burger niet gemakkelijk zal zijn. Het is zowiezo al lastig om schades aan woningen of gebouwen – zoals scheuren, verzakkingen en ontwrichting – in direkte relatie te brengen tot één of meerdere verklarende oorza(a)k(en). En, ‘Even Apeldoorn bellen…’ heeft ook al weinig zin.*” Ze pleiten voor omkering van de bewijslast. “*Hoewel dit de problematiek van de wetenschappelijke en/of juridische sluitende bewijsvoering in de kern niet oplost, lijkt deze benadering sympathieker in de richting van de burger.*”[170]

Ook het Drentse Statenlid Meent van der Sluis vraagt in september 1994 aandacht voor de problemen rondom schade. In een krantenartikel van het Algemeen Dagblad van 3 september zegt Van der Sluis geen alternatief te zien voor gaswinning: “*Die moet doorgaan. Waar het mij om gaat is dat er niet te krenterig moet worden omgegaan met schadeclaims. En er moet een omkering van de bewijslast komen: de NAM en andere oliemaatschappijen moeten bewijzen dat een beving niet tot schade heeft geleid. Anders moet de schade worden vergoed. In Limburg is dit ook gebeurd*”. Ook wijst Van der Sluis op mogelijke economische schade van de gasbevingen wanneer bedrijven wegblijven uit gebieden waar gaswinning plaatsvindt.[171]

Kort na deze oproepen richt het college van Gedeputeerde Staten (college van GS) van de provincie Groningen zich in brieven tot de minister van Economische Zaken en de NAM. In de brieven, verstuurd in september 1994, wordt uiteengezet dat er onrust en zorgen zijn bij de inwoners en de Statenleden over de relatie tussen aardgaswinning en aardbevingen en de gevolgen van zulke bevingen die sinds 1986 plaatvinden: “*De zorg wordt uitgesproken dat het voor individuele burgers, in praktische zin, moeilijk zal zijn daadwerkelijk genoegdoening te krijgen in het geval van schade als gevolg van een aardbeving, die veroorzaakt is door gaswinning. Met name de bewijsrechtelijke onderbouwing van claims vraagt om kennis, die buiten de mijnbouwondernemingen zelf weinig voorhanden is.*”[172] Volgens het college van GS kan er scheurvorming optreden en kunnen ‘*herhaalde schokken*’, die individueel geen schade zouden veroorzaken, wel tot schade leiden. Omdat schade niet kan worden uitgesloten, vraagt het college van GS in zijn brief aan de minister of er plannen zijn om een regeling te treffen voor eventuele schade. Daarnaast acht het college van GS omkering van de bewijslast wenselijk in

170 Provincie Groningen. Brief PvdA-Statenfractie aan het college van Gedeputeerde Staten Groningen inzake schriftelijk vragen over aardbevingen, 3 augustus 1994.
171 Wichgers (3 september 1994), p. 47.
172 Provincie Groningen. Brief college van Gedeputeerde Staten aan minister van EZ inzake aardbevingen in Noord-Nederland, 13 september 1994.

gevallen waarinj gedupeerden en de mijnbouwonderneming het onderling niet eens worden. Het college van GS vindt dat belangrijk omdat schademelders een moeilijke uitgangspositie hebben. Het is nu immers aan hen om aan te tonen dat een beving veroorzaakt is door gaswinning. Bij omkering van de bewijslast moet de mijnbouwonderneming kunnen aantonen waarom de onderneming niet verantwoordelijk is voor de schade, in plaats van dat degene die de claim indient moet aantonen dat de onderneming wél verantwoordelijk is.[173]

Zowel de NAM als het ministerie van Economische Zaken reageren afwijzend op de wensen van het college van GS en keren zich per brief aan het college tegen het instellen van een schadefonds en omkering van de bewijslast.[174] Directeur-generaal Stan Dessens schrijft in oktober namens minister Wijers dat het ministerie van mening is dat de concessionaris (de NAM) verantwoordelijk is voor de veroorzaakte schade (op basis van het Burgerlijk Wetboek) en dat het ingestelde schadeafhandelingsproces van de NAM in de praktijk naar behoren functioneert. Ook de NAM overweegt geen schadefonds. Verder ligt omkering van de bewijslast volgens de NAM niet voor de hand, want schade aan gebouwen kan "*aan tal van uiteenlopende oorzaken en omstandigheden worden toegeschreven*".[175]

In december 1994 brengen de geologen van het Onafhankelijk Geologen Platform een bezoek aan het ministerie van Economische Zaken. Ook zij vragen bij directeur-generaal Dessens aandacht voor de tekortkomingen van het schadeproces. De geologen vinden het onjuist dat de NAM de schade-expert betaalt die bepaalt of schademelders een vergoeding ontvangen: "*Daarmee is de onafhankelijkheid in het geding*". Ze wijzen Dessens er bovendien op dat de meeste schade-experts niet in staat zijn om schades goed te beoordelen, omdat de experts geen ervaring hebben met het vaststellen van bevingsschade. "*Het Onafhankelijk Geologen Platform pleit voor een schadefonds, dat door de overheid wordt beheerd. De beoordeling van de schade zou overgelaten moeten worden aan een onafhankelijke commissie, zoals het Onafhankelijk Geologen Platform*", zo staat in het verslag. Dessens ziet niets in het instellen van een schadefonds door het ministerie van Economische Zaken, naar eigen zeggen omdat het ministerie als beheerder van zo'n fonds al snel '*verdacht*' zou zijn. In plaats daarvan wil hij vasthouden aan de bestaande procedure.[176]

Een week na het bezoek van het Onafhankelijk Geologen Platform aan het ministerie van Economische Zaken schuift Dessens als regeringsvertegenwoordiger aan bij de vergadering van het College van Beheer Maatschap (CBM). Het is de eerste keer dat schade veroorzaakt door *'bodemtrillingen'* als thema aan bod komt tijdens een vergadering van het college. In de notulen staat dat Dessens de vraag opwerpt of het mogelijk is om het schadeproces een 'neutraler karakter' te geven. Hij wijst erop dat gedupeerden niet het gevoel hebben dat zij objectief worden behandeld, mede omdat de NAM na een schademelding zelf een schade-expert aanwijst die de melding beoordeelt. Volgens Dessens roepen sommigen daarom op

173 Provincie Groningen. Brief van college van Gedeputeerde Staten aan minister van EZ, 13 september 1994.

174 Ministerie van EZ. Brief van directeur-generaal aan college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen inzake aardbevingen in Noord-Nederland, 27 oktober 1994; NAM. Brief aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen inzake aardbevingen in Noord-Nederland, 2 november 1994.

175 NAM. Brief aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen inzake aardbevingen in Noord-Nederland, 2 november 1994.

176 Ministerie van EZ. Verslag van het overleg met het Onafhankelijk Geologen Platform, 7 december 1994.

tot omkering van de bewijslast. De directeur van de NAM, Henk Dijkgraaf, zegt toe dat hij zal onderzoeken of het mogelijk is om het schadeproces neutraler te maken.[177]

Begin 1995 komt de NAM in een brief aan het CBM terug op deze toezegging. Dijkgraaf is inmiddels als directeur van de NAM opgevolgd door Jan Oele. In de brief schrijft Oele dat de NAM, net zoals het ministerie van Economische Zaken, suggesties om de bewijslast om te keren of een schadefonds in te stellen afwijst. In plaats daarvan werkt de NAM samen met lokale overheden aan een '*publiciteitscampagne*' om inwoners te informeren over het schadeproces. Met het schadeproces zelf is volgens de NAM niets mis. Oele wijst erop dat de NAM alle schademeldingen die binnenkomen serieus behandelt. De beoordeling van de schade ligt in de handen van onafhankelijke bouwkundige experts. Daarnaast is volgens Oele de lijn dat de NAM bij twijfel coulant handelt. Ook mogen gedupeerden contra-expertiseonderzoek laten uitvoeren en als dit onderzoek andere uitkomsten oplevert, dan vergoedt de NAM de kosten ervan. De NAM gaat er op voorhand van uit dat bodemtrillingen die zich voordoen, veroorzaakt worden door aardgaswinning. Tegelijkertijd stelt Oele in zijn brief echter dat nog niet wetenschappelijk is vastgesteld dat aardgaswinning bodemtrillingen veroorzaakt en ook niet dat deze trillingen vervolgens schade veroorzaken aan '*roerende of onroerende goederen*'.[178]

Inwoners krijgen een informatiefolder

Ondertussen heeft de briefwisseling tussen het college van Gedeputeerde Staten (GS) van Groningen en de NAM geleid tot een overleg tussen beide partijen in december 1994. In dit overleg stelt de Groningse gedeputeerde Bertus Fennema vast dat de ideeën voor een schadefonds en omkering van de bewijslast onvoldoende steun krijgen van de NAM. Het college van Gedeputeerde Staten legt zich hierbij neer omdat voor zover bekend is, er '*nog geen of weinig schade is*'. Over de omkering van de bewijslast zegt de NAM dat daar '*in feite toch enigszins sprake van*' is omdat de NAM uitgaat van een oorzakelijk verband tussen de gaswinning en bevingen (tenzij blijkt dat een trilling een bovengrondse of andere ondergrondse oorzaak heeft, zoals zoutwinning).[179] Het moge duidelijk zijn dat dit niet is wat het college voor ogen heeft bij het omkeren van de bewijslast.

Nu de omkering van de bewijslast en het schadefonds onhaalbaar blijken, zetten de provincies Groningen en Drenthe in plaats daarvan in op het uitbrengen van een informatiefolder om bewoners beter te informeren over de gaswinning en bevingen. Ook moet de folder een uitleg bevatten over de manier waarop mensen hun schade kunnen melden. Gedacht wordt aan het bijsluiten van een schadeformulier. Onnodig vindt de NAM: in de pers is al voldoende aandacht voor de bevingen. "*Bij de NAM is men overigens van mening dat het voldoende is instanties als gemeenten, waterschappen en de politie te informeren. De NAM is namelijk wat huiverig wat betreft het op brede schaal informeren van het publiek over de mogelijkheid schade te kunnen claimen, omdat daar een aanzuigende werking van kan uitgaan*", zo is in het verslag te lezen.[180] Schadeformulieren zullen een '*psychologisch effect*' hebben. Gedeputeerde Fennema zegt het

177 College van Beheer Maatschap. Notulen van 274e vergadering van het College van Beheer Maatschap, 15 december 1994.
178 NAM. Brief van directeur aan het College van Beheer Maatschap inzake schadeafhandeling en bodemtrillingen, 22 februari 1995.
179 Provincie Groningen. Brief van college van Gedeputeerde Staten Groningen aan NAM, 13 januari 1995 met als bijlage een verslag van het overleg van 12 december 1994 tussen de NAM en de provincies Groningen en Drenthe.
180 Provincie Groningen. Brief van college van Gedeputeerde Staten Groningen aan NAM, 13 januari 1995 met als bijlage verslag van het overleg van 12 december 1994 tussen de NAM en de provincies Groningen en Drenthe.

te betreuren dat de NAM niet wil meewerken aan een folder. In het overleg dreigt hij met de buitenwereld te delen dat de NAM medewerking weigert. Frank Duut van de NAM zegt hierna toe dat hij de behoefte aan een informatiefolder intern nog eens aan de orde zal stellen.[181]

Halverwege januari 1995 komen de NAM en provincies Groningen en Drenthe opnieuw bijeen. De NAM zegt nog steeds geen voorstander te zijn van een voorlichtingsfolder, en al helemaal niet in combinatie met een schadeformulier. De provincies hechten wel waarde aan een informatiefolder. Een formulier om schade te melden kan '*desnoods achtwege blijven*'. De uiteindelijke afspraak is dat er een folder komt met informatie over de gaswinning en de gevolgen daarvan en een beschrijving van waar en hoe mensen schade kunnen melden.[182]

De informatiefolder *Gaswinning en aardschokken* verschijnt in december 1995 en is een gezamenlijke uitgave van het ministerie van Economische Zaken, de NAM, het KNMI en de twee provincies. In de folder staat dat het '*niet helemaal uit te sluiten is*' dat een aardschok schade veroorzaakt aan woningen. "*U moet dan bijvoorbeeld denken aan al aanwezige haarscheuren in muren of pleisterwerk die door een beving groter worden, of het ontstaan van nieuwe scheuren*", aldus de folder. De NAM neemt een schademelding alleen in behandeling als er een beving is geweest die een intensiteit heeft van 4 of meer op de EMS-schaal, een Europese schaal die de gevolgen van een aardbeving voor mensen en gebouwen aangeeft (zie tekstkader 1.2 in hoofdstuk 1). Een beving met een intensiteit 4 wordt in de folder omschreven als "*matig: door velen gevoeld; trilling als van zwaar verkeer; rammelen van ramen en deuren*".[183]

Tekstkader 2.10 Schadeproces zoals beschreven in de informatiefolder 'Gaswinning en aardschokken'

Mensen die denken schade te hebben na een beving, moeten dit bij de NAM melden. De NAM huurt vervolgens een schade-expert in die de schade ter plekke komt onderzoeken. Afhankelijk van het oordeel van de schade-expert zal de NAM wel of geen vergoeding toekennen.

De NAM neemt niet alle gemelde schades in behandeling en hanteert een 'intensiteitscontour': de gemelde schade moet in het gebied van de beving liggen en de beving zelf moet een bepaalde intensiteit hebben, namelijk 4 (IV) of meer op de 'Europese macroseismische schaal'. KNMI-gegevens bepalen de begrenzing van het gebied.

181 Provincie Groningen. Brief van college van Gedeputeerde Staten Groningen aan NAM, 13 januari 1995 met als bijlage verslag van het overleg van 12 december 1994 tussen de NAM en de provincies Groningen en Drenthe.
182 Provincie Groningen. Brief college van Gedeputeerde Staten Groningen aan NAM inzake informatiefolder, 31 januari 1995 met als bijlage verslag van het overleg van 16 januari 1995 tussen de NAM en provincies Groningen en Drenthe.
183 Ministerie van EZ, provincies Groningen en Drenthe, KNMI & NAM. Folder Gaswinning en Aardschokken, december 1995.

Tegenonderzoek
Als een gedupeerde het niet eens is met NAM's oordeel, dan kan er een tegenonderzoek plaatsvinden waarvan de NAM de helft betaalt. Als de NAM op basis van het tegenonderzoek de schade alsnog erkent, betaalt ze alle kosten van het tegenonderzoek.

Bij de presentatie spreekt Lubertus Pit, de burgemeester van Loppersum, de wens uit dat de folder de onrustgevoelens van de inwoners wegneemt. Ze weten nu hoe aardschokken ontstaan en hoe ze een claim kunnen indienen bij de NAM. De Groningse gedeputeerde Bertus Fennema is blij met de folder en de schaderegeling: "*De bevolking mag niet worden gedupeerd door de aardgaswinning waar heel Nederland van profiteert*", aldus Fennema. De NAM zal '*zonder mokken*' schadevergoedingen uitkeren als schade '*onomstotelijk*' wordt bewezen, zegt NAM-woordvoerder Duut toe bij het verschijnen van de folder.[184]

Kritiek op de intensiteitscontour die voorbij gaat aan ervaren schades
De geologen van het Onafhankelijk Geologen Platform zijn kritisch op het hanteren van de 'intensiteitscontour', waarbij alleen meldingen in behandeling worden genomen als er een beving is geweest met een intensiteit van 4 of meer op de EMS-schaal. De Drentse gedeputeerde Marga Kool verdedigt het gebruik ervan, en wijst erop dat '*naar ervaringsregels*' er geen schade optreedt bij bevingen met een intensiteit die lager is dan 4.[185] In een brief aan gedeputeerde Kool schrijft Frits van den Berg van het Onafhankelijk Geologen Platform dat er in praktijk voorbeelden zijn van woningen met schade die is ontstaan door bevingen met een intensiteit van minder dan 4 – '*mogelijk door lokale effecten*'. Dit zou het geval zijn in Middelstum, Schuilingsoord, Roswinkel en Emmer-Compascuum. "*Er is dus een tegenspraak tussen uw 'ervaringsregels' en de KNMI-waarneming enerzijds en de lokale ervaring anderzijds.*" "*Het begrip ervaringsregels doet trouwens wat bizar aan als juist de lokale ervaringen genegeerd worden. Juist uit deze ervaringen blijkt immers dat er lokaal relatief hoge intensiteiten kunnen voorkomen*", stelt Van den Berg in 1996. Hij schrijft dat de lokale ervaringen van inwoners ten onrechte worden genegeerd.[186] De Technische commissie bodembeweging zal in 2000 Annemarie Jorritsma, de minister van Economische Zaken, adviseren om de intensiteitsgrens te verlagen naar 3. In de nieuwe versie van de informatiefolder, die uitkomt in 2004, ontbreekt de intensiteitscontour helemaal. De NAM neemt dan inmiddels alle schademeldingen in behandeling.

184 Trouw (8 december 1995), p. 9.
185 Provincie Drenthe. Brief gedeputeerde aan het Onafhankelijk Geologen Platform inzake informatiefolder, 14 februari 1996.
186 Onafhankelijk Geologen Platform. Brief aan gedeputeerde van de provincie Drenthe inzake schades door bevingen, 25 april 1996.

2.4.2 Na bevingen Roswinkel: blijvende aandacht voor ongelijke positie gedupeerden

Bevingen Roswinkel zorgen voor veel schademeldingen
Het Drentse Roswinkel krijgt in de jaren ’90 bijna 30 aardbevingen te verduren. De magnitude van de bevingen varieert tussen de 0,8 en 3,4 op de schaal van Richter. De beving van 19 februari 1997 is de zwaarste die ooit in Roswinkel heeft plaatsgevonden.[187] Tegen elf uur in de avond beeft Roswinkel ‘*kort en hevig*’.[188] Ontvangt de NAM tot dan toe slechts tientallen schademeldingen, na de beving van 19 februari melden zich 235 mensen bij het bedrijf.[189] Onbekend is in hoeveel gevallen de NAM een schadevergoeding heeft toegekend.

Twee dagen na de zware beving stuurt NAM-directeur Oele de inwoners van Roswinkel en omgeving een persoonlijke brief. Oele schrijft dat de inwoners vast geschrokken zijn van de beving en dat hun bezorgdheid NAM’s ‘*eerste zorg*’ is. Mensen met schade kunnen een claim indienen bij de NAM. Tegelijkertijd staat in de brief dat de NAM ervan overtuigd is *“dat dergelijke bevingen niet tot echt grote consequenties zullen kunnen leiden*.” Oele verwijst naar het BOA-rapport waarin staat dat er bij bevingen slechts een kleine kans is op lichte schade.[190] Desondanks volgen er – voor die tijd – veel schademeldingen. De NAM moet daarom een tweede bureau inhuren om alle schades te onderzoeken. In de discoursanalyse (bijlage 1 in boek 5) waarin de mediaberichtgeving is onderzocht, verwoorden de onderzoekers dit als volgt: *“Het tweede bedrijf kende vervolgens veel meer claims toe, waarna de NAM zich gedwongen zag alle claims opnieuw te laten beoordelen door het meest* ‘*bevingsgezinde’ bureau*.”[191]

Na de beving van 19 februari 1997 volgen er in Roswinkel in korte tijd nog een aantal zware bevingen die inwoners ‘*de stuipen op het lijf’* jagen. *“De vreemde sensatie was echter veelal van korte duur. Minder vluchtig bleken vaak de emoties als gevolg van het nog steeds voortdurende getouwtrek rond de materiele schadeloosstelling van gedupeerden*”, schrijft het Nieuwsblad van het Noorden in maart 1999.[192] Na de twee bevingen op 28 januari 1998 komen er bij de NAM 106 schademeldingen binnen. In maar zestien gevallen kent de NAM een schadevergoeding toe. Dit zou zijn omdat alle meldingen deze keer zijn onderzocht, dus ook uit gebieden waar de intensiteit van de beving 2 of 3 was en *“waar dus in feite helemaal geen schade kan ontstaan*” aldus een nota van het ministerie van Economische Zaken.[193]

187 KNMI. Schriftelijke inlichting over een toelichting met duiding van de maximale magnitude, grondversnellingen en grondsnelheden van aardbevingen in Noord-Nederland in vergelijking met aardbevingen in andere regio’s van Nederland en/of het buitenland, 15 juni 2022.
188 RTV Drenthe (19 februari 2022).
189 Ingenieursbureau Boorsma. Presentatie inzake schadeafhandeling na bevingen Roswinkel van 19 februari 1997 en 29 januari 1998, 26 juni 1998.
190 NAM. Brief van directeur aan de inwoners van Emmercompascuum, Roswinkel en Ter Apel inzake beving Roswinkel, 21 februari 1997.
191 Brouwer et al. (2022).
192 Nieuwsblad van het Noorden (6 maart 1999).
193 Ministerie van EZ. Nota aan directeur-generaal inzake bezoek Geologenplatform op 7 juli, 2 juli 1998.

Tabel 2.3 Overzicht bevingen Roswinkel met een magnitude van 2 op de schaal van Richter of hoger, 1992-1999

Datum	Magnitude
11 juni 1992	2,7
5 februari 1994	2,9
20 juni 1995	2,7
3 december 1996	2,6
28 december 1996	2,7
16 januari 1997	2,4
19 februari 1997	3,4
18 augustus 1997	2,1
28 januari 1998	2,7
28 januari 1998	2,0
14 juli 1998	3,3
31 december 1999	2,8

Bron: KNMI, 2021

In april 1997 organiseert de gemeente Emmen een informatieavond in Emmer-Compascuum over gaswinning en aardschokken. Hierop komen ongeveer 160 mensen af.[194] Tijdens de bijeenkomst lopen de emoties hoog op. Het KNMI ontkent de mogelijkheid dat de bevingen schade hebben veroorzaakt. Deskundigen van het KNMI en de NAM tonen vele '*tekeningen en grafieken*', maar een aanwezige wethouder laakt hun '*gebrek aan empathie*'.[195] Een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken spreekt in zijn aantekeningen, die zijn gedeeld met de werkgroep Aardbevingen, van een '*roerige*' avond. Volgens hem ging het de aanwezige inwoners niet om informatie maar om geld. Inwoners waren kortgeleden nog geconfronteerd met een hoog uitgevallen ozb-aanslag. *"Voor velen was dit de aanleiding om te stellen, dat de waarde van hun huis als gevolg van de aardbeving(en) was verminderd. Derhalve eisten zij een vermindering van de OZB c.q. een financiële tegemoetkoming van de NAM"*, staat in de aantekeningen. Ook wijzen de inwoners erop dat eerder ingediende schademeldingen, na onderzoek van een bouwkundige, allemaal door de NAM zijn afgewezen. De ambtenaar schrijft: *"Sommigen waren daarover zeer verontwaardigd. Openlijk vochten zij de conclusies van de bouwkundige aan. Meerdere malen ontaardde dit in gekrijs (de NAM is gek! Geld, geld! Duut [NAM-woordvoerder] is een leugenaar! Etc.)."*[196]

194 Ministerie van EZ. Verslag van de informatiebijeenkomst in Emmer-Compascuum over gaswinning en aardschokken op 4 april 1997, 5 april 1997.
195 Brouwer et al. (2022).
196 Ministerie van EZ. Verslag van de informatiebijeenkomst in Emmer-Compascuum over gaswinning en aardschokken op 4 april 1997, 5 april 1997.

Een van de bureaus die de schademeldingen na de bevingen in Roswinkel afhandelen, is ingenieursbureau Boorsma. In de periode februari 1997 tot en met oktober 2000 heeft dit bureau naar eigen zeggen zo'n 500 schademeldingen behandeld. Volgens het ingenieursbureau kunnen veel gemelde schades niet herleid worden tot de Roswinkelbevingen, maar zijn ze terug te voeren op andere oorzaken.[197] In NRC zegt Kees Boorsma, van het ingenieursbureau Boorsma, in 2004: *"De kracht van de bevingen is nauwelijks genoeg om scheuren te veroorzaken. Het komt meestal door ouderdom, achterstallig onderhoud, slechte funderingen of een slechte ondergrond onder woningen en gebouwen. Tachtig procent van de claims bij de NAM is ongefundeerd, gebaseerd op emoties*."[198]

Over de vraag hoe de schades na de bevingen zijn afgehandeld, lopen de meningen uiteen. Uit onvrede met de schadeafhandeling richten gedupeerden in 1997 de Vereniging van Gedupeerde Eigenaren door Olie- en Gaswinning op: een vereniging die zich inzet voor de belangen van Drentse huiseigenaren die door bevingsschade zijn getroffen. Voorzitter is Willem Bijl. De vereniging uit kritiek op de bouwkundige inspecties die niet adequaat en uitvoerig genoeg zouden zijn. In een interne nota van het ministerie van Economische Zaken uit 1998 wordt deze kritiek '*niet terecht*' genoemd: *"NAM zorgt voor een snelle en procedureel goede afhandeling, en heeft bovendien zeer veel coulance getoond met de [schade]meldingen*."[199] De vereniging blijft zich tot haar opheffing in 2006 inzetten voor gedupeerden.[200] Zo vraagt zij aandacht voor de problemen rondom de rechtsbijstandsverzekering (zie tekstkader 2.11).

Tekstkader 2.11 Gedupeerden uitgesloten van verzekeringen

De Vereniging van Gedupeerde Eigenaren door Olie- en Gaswinning vraagt al in 1999 aandacht voor problemen rondom de verzekerbaarheid van aardbevingsschade en van de kosten van rechtsbijstand:[201]

- Aardbevingsschade is uitgesloten in woonverzekeringen (opstal, inboedel). Er zijn geen verzekeraars die dit willen (en durven) te verzekeren. Gedupeerden waren/zijn voor verhaal van dit type schade dus afhankelijk van de mogelijkheden om schade te verhalen op de veroorzaker (de NAM).
- Er is onduidelijkheid of gedupeerden aanspraak kunnen maken op hun rechtsbijstandverzekering om de kosten die zij hebben gemaakt in hun juridische strijd te vergoeden.

197 KNMI. Verslag workshop geïnduceerde aardbevingen georganiseerd door KNMI op 7 november 2000.
198 Schoof (15 mei 2004).
199 Ministerie van EZ. Nota aan de dg Energie inzake bezoek geologenplatform op 7 juli, 2 juli 1998.
200 Dagblad van het Noorden (9 maart 2005), p. 9.
201 Vereniging van Gedupeerde Eigenaren. Nieuwsbrief, augustus 1999.

In januari 2000 wijst de Tcbb de minister van Economische Zaken erop dat bewoners van Roswinkel en omgeving door '*enkele*' rechtsbijstandverzekeringen bij voorbaat worden uitgesloten van rechtsbijstand.[202]

De discussie over rechtsbijstand en de vergoeding van kosten (zoals voor het inwinnen van juridisch of bouwkundig advies) speelt tot op de dag van vandaag.

Roep om omkering bewijslast blijft

Terwijl de NAM en het ministerie van Economische Zaken blijven volhouden dat het schadeproces van de NAM prima in orde is, houdt de kritiek op de schadeafhandeling aan. Aan de drie noordelijke provincies – verenigd in het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN) – zet het Onafhankelijk Geologen Platform in april 1998 uiteen waarom het noodzakelijk is om de bewijslast om te keren. Volgens de geologen is het voor een individuele burger '*onmogelijk*' om te bewijzen dat schade door mijnbouwactiviteiten is ontstaan. Daarvoor zijn twee redenen: de eerste is dat de eigen waarnemingen van inwoners geen rol spelen bij de beoordeling van schades. Zelfs als mensen zeggen dat zij tijdens een aardbeving een scheur hebben zien ontstaan, wordt dat niet meegenomen in de beoordeling. Daarnaast is er te weinig inzicht in de manier waarop schades ontstaan. De geologen noemen het '*maatschappelijke onaanvaardbaar*' dat bewoners het tegen de concessiehouder moet opnemen. *"Daarvoor zijn de verschillen in kennis, juridische ondersteuning en macht te groot. Inmiddels zijn er al zoveel niet of slecht opgeloste gevallen dat de overheid moet beseffen dat het hier om een structureel probleem gaat*". De bewijslast zou daarom neergelegd moeten worden bij het bedrijf dat de risico's veroorzaakt, in plaats van bij de inwoner.[203]

Tijdens een hoorzitting in november 1998 van de vaste Kamercommissie voor Economische Zaken vragen de Vereniging van Gedupeerde Eigenaren door Olie- en Gaswinning en het SNN aandacht voor de rechtspositie van gedupeerden. Beide zijn voorstander van het omkeren van de bewijslast. De hoorzitting is georganiseerd met het oog op de nieuwe Mijnbouwwet. Het omkeren van de bewijslast is nodig omdat het voor gedupeerden in de praktijk vaak lastig is om een oorzakelijk verband aan te tonen tussen mijnbouwactiviteiten en opgetreden schade.[204]

In de brief die de NAM na de hoorzitting aan de Kamer stuurt, keert de NAM zich tegen dit pleidooi. In de bestaande schaderegeling is een onafhankelijke beoordeling van schade gewaarborgd en bovendien is het een '*laagdrempelige regeling*', schrijft de NAM. Gedupeerden hoeven niet naar de rechter te gaan en de kosten van het proces zijn voor rekening van de NAM. *"Het is dan ook slecht te begrijpen waarom er zo'n energie gestoken wordt in het bewerkstelligen van omkering van de bewijslast."* De NAM verzet zich tegen omkering van de

202 Technische commissie bodembeweging. Advies aan de minister van Economische Zaken inzake advies schadeprocedure aardschokken, 11 januari 2000.

203 Onafhankelijk Geologen Platform. Bijdrage aan SNN-vergadering, 14 april 1998.

204 Samenwerkingsverband Noord-Nederland. Brief aan de Vaste Commissie voor EZ inzake schaderegeling nieuwe mijnbouwwet, 2 december 1998.

bewijslast vanwege het '*principiële aspect*' en afgezien daarvan *"vooral vanwege de angst voor misbruik van zo'n regeling. Zonder terechte claimanten tekort te willen doen, leert de praktijk dat er altijd een aantal personen ten onrechte schade claimt. Deze worden er in het huidige systeem uitgefilterd via het onafhankelijke onderzoek; waarna er niets meer van wordt gehoord*".[205]

Hoogleraar Jan van Dunné is door de drie noordelijke provincies gevraagd om advies uit te brengen over de rechtspositie van gedupeerden ten behoeve van de vaste commissie voor Economische Zaken van de Tweede Kamer. In november 1998 verschijnt het rapport van Van Dunné. Daarin stelt de hoogleraar onder andere dat er ten onrechte wordt uitgegaan van een klein aantal schadegevallen door bodembewegingen als gevolg van mijnbouw, '*terwijl in het noorden reeds honderden gevallen bekend zijn*'. Een van de conclusies luidt: *"De problemen ten aanzien van het bewijs van oorzakelijk verband naar regels van algemeen aansprakelijkheidsrecht worden niet serieus genomen; ten onrechte wordt niet voorzien in een regeling waarbij uitgegaan wordt van een omkering van de bewijslast bij mijnbouwschade*."[206]

De minister van Economische Zaken, Annemarie Jorritsma, keert zich tegen omkering van de bewijslast. Dit komt hierna aan bod in de volgende paragraaf.

2.4.3 Inwoners beter informeren en adviseren: oprichting Technische commissie bodembeweging

Ministerie van Economische Zaken wil vertrouwen herstellen met oprichting Tcbb
Omkering van de bewijslast blijkt in de jaren '90 nog een brug te ver. Wel wordt in 1999 de Tcbb opgericht, die onder andere als taak heeft om inwoners te informeren over de relatie tussen bodembeweging en gaswinning. Het ministerie van Economische Zaken lijkt zich in de aanloop daar naartoe al in 1997 te realiseren dat er tekortkomingen zijn in het schadeproces van de NAM. In een interne nota merkt een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken op dat de beving in Roswinkel in 1997 ertoe heeft geleid dat schade door bevingen veroorzaakt door gaswinning sterk in de belangstelling staat. Bewoners hebben het idee dat zij niet serieus worden genomen door de NAM en er is sprake van een sterk afnemend vertrouwen. In de afhandeling van schadeclaims heerst een '*impasse*'. De overheid moet een daad stellen om het vertrouwen in gaswinning terug te winnen. Het instellen van een Technische commissie bodembeweging (Tcbb) wordt als oplossing gezien: een commissie die inwoners kan voorlichten over de relatie tussen gaswinning en bodembeweging.[207] Het is expliciet níét de bedoeling dat de Tcbb burgers gaat adviseren bij concrete schadegevallen: "*het zou te ver gaan dit als een overheidstaak te beschouwen; er is voldoende expertise op dit gebied voorhanden bij bouwtechnische adviseurs. Bovendien zullen er bij deze beoordelingen zoveel factoren in het geding zijn en kan het om zoveel individuele zaken gaan, dat een dergelijke taak een onaanvaardbare belasting van de commissie zou betekenen*."[208]

205 NAM. Brief aan de griffier van de Vaste Commissie voor EZ inzake de Mijnbouwwet, 26 november 1996.
206 Dunné & Goedmakers (november 1998).
207 Ministerie van EZ. Nota aan de dg Energie inzake Technische commissie bodembeweging, 15 mei 1997.
208 Kamerstuk II 1998/99, 26219, nr. 3.

De leden van de Tcbb komen op 9 maart 1999 voor het eerst bijeen (het instellingsbesluit dateert van 26 januari 2000). Bij de start kent de Tcbb twee taken: (1) gevraagd advies uitbrengen aan de minister van Economische Zaken over de relatie tussen bodembeweging en het winnen of opslaan van delfstoffen en (2) burgers informeren over deze thema's. Dick Tommel wordt als voorzitter benoemd. Naast een voorzitter bestaat de commissie uit maximaal negen deskundige leden die worden benoemd door de minister van Economische Zaken. De commissie komt maandelijks bijeen en bij elke vergadering is er iemand vanuit het ministerie van Economische Zaken aanwezig als toehoorder.

Technische commissie bodembeweging buigt zich over het schadeproces
Een van de eerste prangende kwesties waar de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) zich mee bezig houdt, is het schadeproces, dat gedupeerden als problematisch ervaren. In de tweede vergadering van de Tcbb werpt voorzitter Tommel de vraag op of het schadeproces '*geobjectiveerd*' kan worden. Hij "*merkt op, dat er een sterke ongelijkheid is tussen de bewoners en de mijnonderneming, zowel in macht als in kennis. Daar komt bij, dat bewoners in een afhankelijke positie zitten: zij moeten geld vragen aan een machtige onderneming*".[209]

Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken buigt de Tcbb zich over de schaderegeling van de NAM zoals die in 1995 is vastgelegd in de informatiefolder. De Tcbb adviseert begin 2000 Annemarie Jorritsma, de minister van Economische Zaken, over het schadeproces. De kernboodschap van het advies is dat de huidige schaderegeling van de NAM verschillende tekortkomingen kent en '*aanzienlijk*' verbeterd kan worden. De eerste tekortkoming is dat de NAM alleen schademeldingen binnen een bepaald intensiteitsgebied (IV of hoger) in behandeling neemt. Ook vindt de Tcbb het problematisch dat de NAM bepaalt welk onderzoeksbureau wordt ingeschakeld om een schademelding te onderzoeken. De positie tussen schademelder en mijnbouwonderneming noemt de Tcbb '*ongelijkwaardig*'.[210]

De Tcbb doet daarom in het advies een voorstel voor een nieuwe schadeprocedure (zie tekstkader 2.12). Het idee is dat een onafhankelijke commissie waar inwoners hun schades kunnen indienen (en die onderzoek laat uitvoeren naar de schademelding) de '*intermediair*' kan zijn tussen de schademelder en de NAM. Ook zouden er geen financiële banden meer zijn tussen de NAM en het onderzoeksbureau. De kosten voor het schadeonderzoek wil de Tcbb bij nieuwe concessies financieren uit een fonds en bij bestaande concessies laten betalen door de concessieverlener (oftewel de overheid).[211]

209 Technische commissie bodembeweging. Verslag van de 2e vergadering, 6 april 1999.
210 Technische commissie bodembeweging. Advies aan de minister van EZ inzake advies schadeprocedure aardschokken, 11 januari 2000.
211 Technische commissie bodembeweging. Advies aan de minister van EZ inzake advies schadeprocedure aardschokken, 11 januari 2000.

Tekstkader 2.12 Een nieuwe procedure voor schadeafwikkeling

Het voorstel van de Tcbb is:

- De overheid stelt een onafhankelijke commissie in waar een inwoner met schade zich kan melden. De commissie oordeelt over de schademelding; dit zou de Tcbb kunnen zijn.
- De commissie laat onderzoek uitvoeren en schakelt daarvoor een onderzoeksbureau in.
- De intensiteitsgrens wordt verlaagd van 4 naar 3. Zo worden alle potentiële schadegevallen in behandeling genomen.
- Voor nieuwe concessies wordt een garantiefonds ingesteld.

De nieuwe procedure die de Tcbb begin 2000 aan minister Jorritsma adviseert, zou bij navolging het schadeproces ingrijpend kunnen veranderen ten gunste van de schademelder. Niet langer zou een gedupeerde het moeten opnemen tegen de NAM. Daarnaast zou de onafhankelijkheid van de schadebureaus beter geborgd zijn doordat de NAM deze bureaus niet meer zelf financiert, waarmee het bedrijf niet langer verweten kan worden dat 'de slager zijn eigen vlees keurt'. Uiteindelijk komt er van de geadviseerde wijzigingen weinig terecht, niet in de laatste plaats omdat Tommel, de voorzitter van de Tcbb, de voorgestelde plannen in een volgend advies sterkt afzwakt. Een verklaring daarvoor ontbreekt.

Minister neemt advies Tcbb over

Minister Jorritsma reageert in juli 2000 op de voorstellen van de Tcbb. In een brief aan Tommel noemt zij het advies een 'goede basis' om te komen tot een aangepaste schaderegeling. Op verzoek van minister Jorritsma gaat Tommel langs bij betrokken mijnbouwondernemingen, provincies en belangenorganisaties om na te gaan in hoeverre deze partijen de voorgestelde plannen steunen.[212] In zijn rondje spreekt Tommel onder meer met zoutwinningsbedrijven, oliemaatschappijen, provincies en de Vereniging van Gedupeerde Eigenaren van de Olie- en Gaswinning. In september 2000 deelt Tommel zijn bevindingen met minister Jorritsma. In zijn aanvullend advies schrijft Tommel dat er veel draagvlak is om een onafhankelijke commissie in te stellen. Wel moet het uitgangspunt blijven dat de mijnbouwonderneming eerst zelf de gelegenheid krijgt om gemelde schade met een inwoner af te wikkelen. "*Dit uitgangspunt doet recht aan de gedachte dat de mijnbouwondernemingen, als eerste, verantwoordelijkheden voor hun activiteiten dienen te kunnen nemen*", licht Tommel toe. Het voorstel van de drie noordelijke provincies – georganiseerd in het Samenwerkingsverband Noord-Nederland – om alle schadeclaims in te laten dienen bij één commissie die vervolgens de claims doorstuurt naar de verantwoordelijke mijnbouwonderneming, noemt de Tcbb-voorzitter '*niet wenselijk*' en onpraktisch. Tommel schrijft: "*Uiteindelijk is het veel effectiever als de mijnonderneming*

212 Ministerie van EZ. Brief van minister Jorritsma aan de Technische commissie bodembeweging inzake regeling voor schade door gaswinning, 5 juli 2000.

rechtstreeks de schade kan afwikkelen. Het is niet verstandig de mijnbouwonderneming in een positie te manoeuvreren waarin als het ware onder curatele staat van een commissie."[213]

De argumentatie die Tommel hier opvoert, lijkt vooral beredeneerd vanuit de mijnbouwondernemingen. Tommel benadrukt de voordelen van een efficiënt proces, maar gedupeerden zijn vooral gebaat bij een onafhankelijk en rechtvaardig schadeproces. Of het proces wel of niet efficiënt verloopt, telt dan niet het zwaarst.

De commissie die Tommel voor ogen heeft, komt pas in actie als een schademelding die is ingediend bij de mijnbouwonderneming niet tot tevredenheid van de melder is afgehandeld. De gedupeerde kan dan naar de commissie stappen, die vervolgens de gemelde schade beoordeelt en bepaalt of de melder recht heeft op schadevergoeding. De minister zou deze '*geschillentaak*' bij de Tcbb kunnen neerleggen, oppert Tommel.[214] Minister Jorritsma laat in oktober 2000 aan de Tweede Kamer weten dat ze instemt met het voorgestelde plan van Tommel en zijn suggestie overneemt om de geschillenbeslechting bij de Tcbb onder te brengen.[215] Zo zal het uiteindelijk ook geschieden, zoals hierna nader wordt toegelicht.

Parlementaire behandeling Mijnbouwwet: discussie over omkering bewijslast
Vrij snel na de oprichting worden de adviestaken van de Tcbb al uitgebreid. De aanleiding daarvoor ligt bij de parlementaire behandeling van de Mijnbouwwet. Tijdens die behandeling komt omkering van de bewijslast uitgebreid aan de orde. Op 3 december 1998 dienen de Kamerleden Jan van Walsem (D66) en Marijke Augusteijn-Esser (D66) een amendement in dat ertoe strekt de bewijslast om te keren. De minister van Economische Zaken, Annemarie Jorritsma, is tegen omkering van de bewijslast, omdat de rechter op grond van artikel 177 van het Wetboek van Burgerlijke rechtsvordering (Rv) al voldoende mogelijkheden heeft om de bewijslast anders te verdelen en de rechter niet gehinderd moet worden bij de verdeling van de bewijslast.

Ook binnen het ministerie van Justitie zijn er aarzelingen: eind 1999 bestaat de vrees dat de NAM bij een omkering van de bewijslast te maken krijgt met een groot aantal onterechte claims en dat het weerleggen van alle claims praktisch en financieel onhaalbaar is. De betrokken ambtenaar waarschuwt de minister van Justitie voor een precedent dat ongewenst is vanwege het kabinetsbeleid om de claimcultuur in toom te houden.[216]

Naar aanleiding van de ontstane discussie besluit de minister van Economische Zaken de bewijspositie van gedupeerden op een andere manier te versterken. Na overleg met maatschappelijke groeperingen, zoals hierboven beschreven, breidt de minister de adviestaak van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) uit in die zin dat een benadeelde de Tcbb kan verzoeken te bezien of een schadegeval door mijnbouwactiviteiten is veroorzaakt.[217] Als gevolg hiervan de wordt het amendement-Van Walsem/Augusteijn-Esser ingetrokken.

213 Technische commissie bodembeweging. Advies aan minister EZ inzake regeling schade door delfstofwinning, 29 september 2000.
214 Technische commissie bodembeweging. Advies aan minister EZ inzake regeling schade door delfstofwinning, 29 september 2000.
215 Ministerie van EZ. Brief van minister Jorritsma aan de Tweede Kamer inzake schade ten gevolge van delfstofwinning, 6 oktober 2000.
216 Ministerie van Justitie. Nota aan de minister inzake aansprakelijkheid bodembeweging en bewijslastomkering, 30 november 1999.
217 Kamerstuk II 2001/02, 26219, nr. 14, p. 28.

Op 13 december 2001 wordt echter een nieuw amendement dat ziet op omkering van de bewijslast ingediend door Tineke Witteveen-Hevinga (PvdA). Dit amendement wordt tijdens de plenaire behandeling (op 27 maart 2002) krachtig ontraden door minister van Economische Zaken Jorritsma. De minister verzet zich op grond van allerlei juridische argumenten tegen omkering van de bewijslast en herhaalt nog eens al haar argumenten tegen het amendement. Jorritsma gelooft niet dat de positie van de burger beter zou worden van een omkering van de bewijslast.

> *Degenen bij wie ze terecht moesten komen, waren bedrijven met heel diepe zakken. Dan weet ik echt zeker dat elke schadeclaim bij de rechter terechtkwam. Overigens zou het voor de overheid veel makkelijker zijn geweest om het wel te doen, want dan hoefden we ook de Tcbb niet meer in te stellen. Dan hoefden we allemaal niks meer te doen, want dan moest de NAM het gewoon lekker zelf allemaal gaan doen.*
>
> *Openbaar verhoor Annemarie Jorritsma 29 juni 2022*

Adviestaak Tcbb zou gedupeerden moeten helpen met hun bewijslast
Jorritsma denkt dat gedupeerden met een onafhankelijk advies van de Tcbb kunnen voldoen aan hun bewijslast. Jorritsma verklaart tijdens haar openbare verhoor: "*Maar ik denk nog steeds dat burgers de beste kans hadden om hun schade heel snel vergoed te krijgen met de risicoaansprakelijkheid zoals we die toen hadden opgeschreven, plus de onafhankelijke commissie via de Tcbb, plus het onafhankelijke advies. […] Mijn idee was: als er een advies ligt van een onafhankelijke deskundigencommissie die het aannemelijk maakt dat het veroorzaakt is door de mijnbouwactiviteiten, dan moet je wel van hele goeden huize komen als mijnbouwmaatschappij om daar nog iets tegenover te kunnen zetten wat voor de rechter ook nog geloofwaardig is. Ik meende toen dat dat eigenlijk niet zou kunnen*."

Het amendement wordt niet aangenomen door de Tweede Kamer. De Mijnbouwwet treedt uiteindelijk op 1 januari 2003 in werking zonder een bepaling waarin de bewijslast wordt omgekeerd in het voordeel van de benadeelde, maar met een taakuitbreiding van de Tcbb op het gebied van het causale verband tussen schade en mijnbouwactiviteiten. In (het uiteindelijke) artikel 114 lid 2 Mijnbouwwet krijgt de Tcbb met ingang van 1 januari 2003 onder meer de volgende taak:

"[…] *d. degene bij wie zaakschade is opgetreden door bodembeweging die redelijkerwijs het gevolg kan zijn van mijnbouwactiviteiten, desgevraagd advies te geven omtrent het verband tussen die schade en de mijnbouwactiviteiten alsmede de hoogte van het schadebedrag."*

Een gedupeerde kan de Tcbb niet zomaar om advies vragen; daarvoor moet hij aan een aantal voorwaarden voldoen (zie tekstkader 2.13). De adviezen van de Tcbb zijn niet bindend, maar kunnen wel door gedupeerden worden gebruikt bij de onderbouwing van hun schadeclaim.

Tekstkader 2.13 Proces adviesaanvraag bij de Tcbb

Artikel 116 Mijnbouwwet bepaalt dat een benadeelde die advies wil van de Tcbb over het causale verband, eerst de mijnbouwexploitant schriftelijk aansprakelijk moet stellen en schadevergoeding moet vorderen. Voorwaarde is dat de aansprakelijkstelling moet plaatsvinden binnen drie maanden na het moment waarop de benadeelde bekend is geworden of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn met de schade. De benadeelde kan advies aan de Tcbb vragen indien binnen drie maanden na de datum van verzending van de aansprakelijkheidstelling geen overeenstemming is bereikt met de mijnbouwondernemer over vergoeding van de schade.

De kosten voor een aanvraag bedraagt voor particulieren €90 en voor bedrijven of organisaties €181. Als de schademelder in het gelijk wordt gesteld, boekt de Tcbb het bedrag terug.

In de volgende hoofdstukken wordt duidelijk dat de adviestaak van de Tcbb met betrekking tot het causale verband tussen bodembeweging en schade sindsdien een belangrijk argument zal zijn voor de diverse ministers van Economische Zaken om zich te verzetten tegen een bepaling waarmee de bewijslast wordt omgekeerd dan wel een wettelijk bewijsvermoeden wordt geïntroduceerd.

De discussies in de jaren ’90 over het schadeproces leiden niet tot een fundamenteel andere inrichting van het proces. Oplossingen worden gezocht in het beter informeren of adviseren van de schademelder, wat blijkbaar als genoeg wordt gezien om recht te doen aan de ongelijke positie van gedupeerden. Omkering van de bewijslast vinden de NAM en het ministerie van Economische Zaken een brug te ver. Die omkering zal er pas eind 2016 komen. Ook de problemen rondom (het gebrek aan) rechtsbijstand blijven onopgelost.

2.5 De regio en inwoners: wel steun, maar geen aardgasgeld naar het Noorden

In de periode 1994-2003 die dit hoofdstuk beslaat, ontstaat voor het eerst op grotere schaal ongenoegen over de beperkte mate waarin Groningen profiteert van de gaswinning. Dit wordt versterkt doordat tijdens de twee paarse kabinetten (1994-2002) er veel minder aandacht voor regionale achterstanden en regionaal ruimtelijk-economisch beleid bestaat. De gasbaten vormen vanaf 1995 juist een groot deel van de voeding van het Fonds Economische Structuurversterking (FES), waaruit onder andere grote infrastructurele projecten gefinancierd worden. Groningen en de andere noordelijke provincies profiteren hiervan nauwelijks en dit versterkt de tegenstelling met de Randstad.

2.5.1 Commissie-Langman en Langman-akkoord: investeringen in het Noorden

Regionaal ruimtelijk-economisch beleid gewenst
De drie noordelijke provincies voelen zich halverwege de jaren '90 niet serieus genomen door het kabinet. Als enige regio in Nederland geldt voor het Noorden een regionaal stimuleringsbeleid, maar het beleid uit het *Integrale Structuurplan Noorden des Lands* (ISP), dat al was gestart in 1979, loopt ten einde. De noordelijke provincies betwijfelen of de economische achterstanden in het Noorden voldoende zijn weggewerkt. Ook in de Tweede Kamer ontstaat het gevoel dat een zekere spreiding van functies nog steeds wenselijk is. Tijdens de algemene beschouwingen in 1996 dient fractievoorzitter Jacques Wallage (PvdA) een motie in over het tegengaan van de congestie in de Randstad, onder andere door selectief om te gaan met de functies van de Randstad, en over het toedelen van nationale functies aan regio's op afstand van de Randstad (dus niet alleen aan Groningen). Dit vormt de aanleiding voor het kabinet om zich te beraden. De werkloosheid in Nederland daalt in die periode sterk, maar voor het noorden van Nederland lijkt vanuit de achterblijvende werkgelegenheid nog steeds regionaal ruimtelijk-economisch beleid nodig.

> *In het debat waar mijn motie toen is aanvaard, speelde vooral de vraag: de economische kracht van Nederland balt zich samen in het westen; kunnen we nou niet naar de regio's, niet alleen naar het noorden, die activiteiten zo spreiden en zo organiseren dat nationale functies ook buiten de Randstad onder dak komen?*
>
> *Openbaar verhoor Jacques Wallage, 5 september 2022*

Op 4 juni 1997 besluit het kabinet tot de instelling van de Commissie Ruimtelijk-Economisch Perspectief Noord-Nederland. De commissie krijgt tot taak *"een analyse te maken van de sterke en zwakke punten van Noord-Nederland in relatie tot zijn omgeving, op de terreinen van regionale economie, ruimtelijke structuur, verkeer en vervoer, land- en tuinbouw, alsmede natuur, recreatie en landschap"*. De commissie komt onder voorzitterschap te staan van voormalig minister van Economische Zaken Harrie Langman (commissie-Langman) en valt onder de verantwoordelijkheid van minister Margreeth de Boer van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De gaswinning in Groningen lijkt geen rol te spelen in de besluitvorming. In het besluit en de bijgaande nota van toelichting wordt er niet naar verwezen.[218] Toch zal de commissie-Langman later een rol spelen bij de pleidooien voor compensatie voor het Noorden.

Advies commissie-Langman: 10 miljard gulden naar het Noorden
De commissie-Langman gaat voortvarend te werk. De commissie komt al op 11 september 1997 met haar rapport en beargumenteert hierin dat de bereikbaarheid van het Noorden versterkt moet worden. In termen van ruimtelijke ontwikkeling pleit de commissie voor een strakke

218 Stb. 1997, 251. Later is er een wijziging van de einddatum van het advies. Inhoudelijk blijft het besluit vrijwel gelijk (als het besluit van 4 juni 1997), maar de commissie krijgt de tijd tot 1 januari 1998 (i.p.v. 1 juli 1997): Stb. 1997, 373.

scheiding van stad en land. De commissie adviseert verder een stimuleringsfonds met een looptijd van tien jaar. Een breed pakket aan maatregelen in de periode 2000-2010 dat optelt tot een bedrag van 4,7 miljard euro (10 miljard gulden) moet zorgen voor 43.000 extra arbeidsplaatsen boven op de voor Nederland gemiddelde werkgelegenheidsgroei. Voor 1998 en 1999 is volgens de commissie al voorzien via andere middelen in het kader van economische structuurversterking. De commissie noemt daarnaast, voor de periode na 2010, een verkenning naar de aanleg van de Zuiderzeespoorlijn, maar dit maakt geen onderdeel uit van het pakket maatregelen en ook niet van de geprognosticeerde financiering. "*Op de langere termijn acht de Commissie het van belang aansluiting te creëren op de Betuweroute, alsmede een meer rechtstreekse railverbinding vanuit de Randstad naar Noord-Nederland in de plannen op te nemen als uitwerking van het perspectief richting 2030*".

> *Wim Kok heeft ooit eens gezegd: Nederland is te klein voor een periferie. Maar ik heb moeten vaststellen dat die periferie er is en dat die in tal van opzichten op afstand van de Randstad staat, ook economisch.*
>
> *Openbaar verhoor Jacques Wallage, 5 september 2022*

De gaswinning wordt in het rapport enkel genoemd in het voorwoord: *"In Nederland komt de opbrengst van die bodemschatten in 's lands schatkist en wordt – deels via een speciaal fonds voor investeringen in de infrastructuur*[219] *– aangewend om de congestieproblematiek in het Westen te verlichten en de 'mainports' Rotterdam en Schiphol goede verbindingen met het achterland te bezorgen. Het is opmerkelijk dat de 'motor van onze nationale welvaart', de Randstad, kennelijk onvoldoende toegevoegde waarde voor de overheid genereert om de investeringen aldaar te financieren, en dat voor die financiering een beroep op de 'achtergebleven gebieden' moet worden gedaan. Wanneer het Noorden middelen vraagt om de eigen economische ontwikkeling te versnellen, constateren Haagse politici dat het Noorden nu eens op moet houden de hand op te houden. Het behoeft geen betoog dat een dergelijke reactie op politieke buitenstaanders als de leden van de onderhavige commissie een vreemde indruk maakt"*.[220]

Deze passage speelt later een grote rol, omdat er naar wordt verwezen bij debatten in de Tweede Kamer en in het publieke debat: *"Het gevoel een 'wingewest' te zijn, was niet altijd louter op de gaswinning terug te voeren, maar dat verband was vaak niet ver weg"*.[221]

Het kabinet lijkt te aarzelen en komt in oktober 1997 met een voorlopige reactie op het advies. Een aantal maatregelen sluit volgens het kabinet goed aan bij het vigerende rijksbeleid, maar er lijken ook nog wat punten te bestaan waarover het kabinet twijfelt. Het kabinet geeft aan dat voor een definitief oordeel een meer diepgaande beoordeling nodig is, waarbij er wellicht meer synergie mogelijk is met bestaand rijksbeleid, met het Europese beleid ('*extra*

219 Langman refereert hier aan het Fonds Economische Structuurversterking dat twee jaar daarvoor is ingesteld. Ook het FES komt verder nergens in het advies terug. Er lijkt op die grond in die tijd ook al een sentiment over het FES te bestaan, dus nog voordat bekend is waar de gasbaten aan besteed worden.
220 Commissie-Langman (1997).
221 Brouwer et al. (2022).

inspanningen nog onzekere factor') en met inspanningen door private partijen ('*blijft in het rapport onderbelicht*'). Het kabinet constateert dat er in het Noorden ook grote verschillen bestaan tussen regio's en zelfs tussen provincies. Op 18 december 1997 debatteert de Tweede Kamer over de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Noord-Nederland. Dit leidt tot het aannemen van de motie-Witteveen (PvdA), waarin het kabinet verzocht wordt om op basis van het overleg met de drie noordelijke provincies (het Samenwerkingsverband Noord-Nederland, SNN) in februari 1998 een concreet pakket aan maatregelen te presenteren, voorzien van een financiële paragraaf.[222]

Noordelijke provincies bepleiten een Zuiderzeespoorlijn
De discussie in Den Haag over het rapport van de commissie-Langman loopt parallel aan een visievormingstraject van de drie noordelijke provincies. Op 22 januari 1998 volgt de SNN-toekomstvisie *Kompas voor de Toekomst*, een strategie met hieraan toegevoegd een programmatische uitwerking. Ook in het SNN-rapport wordt de gaswinning niet genoemd. In het programma staat wel een verwijzing: *"Daarnaast kan worden gedacht aan een bijdrage van rijkszijde vanuit de ICES-middelen (zoals door de commissie Langman onder verwijzing naar de aardgasopbrengsten is geadviseerd)".*[223] Dit is een tamelijk losse interpretatie van het advies van de commissie-Langman. Deze commissie verwijst immers uitsluitend in haar voorwoord naar de bodemschatten en adviseert vervolgens enkel een verkenning naar de Zuiderzeespoorlijn op de langere termijn. Als specifieke maatregel is vervolgens "*de aanleg van een snelle internationale spoorverbinding Randstad-Flevoland-Fryslân-Groningen"* in het SNN-document opgenomen, met bovendien als optimistische toevoeging dat de werkzaamheden voor 2010 moeten starten.[224]

De naderende Tweede Kamerverkiezingen van 6 mei 1998 zorgen voor druk op de ketel bij de besluitvorming over maatregelen voor het Noorden. Staatssecretaris Anneke van Dok-van Weele van Economische Zaken stuurt al de dag na ontvangst van het *Kompas voor de Toekomst* (23 januari 1998) een brief aan de Kamer waarin ze meedeelt dat de voorbereiding van het kabinetsstandpunt in reactie op het rapport van de commissie-Langman goed op schema ligt, dat het kabinet zijn inzet nog in deze kabinetsperiode in een bestuurlijk overleg met het Noorden zal bespreken en dat de Kamer zo spoedig mogelijk daarna op de hoogte wordt gesteld van de uitkomsten van dit overleg.[225]

Toch laat het bestuurlijk overleg van het kabinet met het SNN nog even op zich wachten. De Tweede Kamer is verbolgen over het meerdere keren uitstellen van het overleg en het gebrek aan resultaat tot dusverre. De Kamer wil een besluit vóór de verkiezingen en niet dat besluitvorming over het rapport van de commissie-Langman onderdeel gaat uitmaken van een nieuw regeerakkoord. De Kamer geeft aan dat projecten waarover al eerder toezeggingen zijn gedaan, geen onderdeel uit mogen maken van een akkoord. CDA en PvdA zijn in het bijzonder van mening dat zo snel mogelijk begonnen moet worden met de aanleg van de Zuiderzeelijn.[226]

222 Kamerstuk II 1997/98, 24060, nr. 14.
223 De Interdepartementale Commissie Economische Structuuraangelegenheden (ICES) beoordeelt aanvragen van projecten in het ruimtelijke domein.
224 SNN (1998).
225 Kamerstuk II 1997/98, 24060, nr. 16.
226 Kamerstuk II 1997/98, 24060, nr. 17.

Langman-akkoord kort voor de verkiezingen
De onderhandelingen met het SNN zijn succesvol. Op 16 april 1998, dus nog voor de verkiezingen, vindt er bestuurlijk overleg plaats met het SNN en wordt er een akkoord bereikt, het zogenoemde 'Langman-akkoord'. Tijdens het Kamerdebat op dezelfde dag informeert staatssecretaris Van Dok-van Weele de Tweede Kamer over het onderhandelingsresultaat met betrekking tot het rapport van de commissie-Langman en onderscheidt drie elementen in de afspraken:

1. concrete toezeggingen op korte termijn, in bedragen, waarvoor het huidige kabinet ook de mogelijkheden heeft;
2. voortzetting van het regionale beleid;
3. een aantal beslissingen waarvoor het kabinet alleen een commitment kan tonen, omdat de bijbehorende bedragen tijdens de komende kabinetsformatie of nadien moeten worden ingevuld.[227]

De staatssecretaris krijgt de complimenten van de coalitiepartijen PvdA, VVD en D66 over het bereikte resultaat. Het CDA (oppositiepartij) is kritischer; voor zover het CDA tevreden is, heeft die tevredenheid met name betrekking op het rapport van de commissie-Langman zelf en op de gezamenlijke reactie van het Noorden hierop.

Over de gaswinning wordt in het debat niet gerept, wel over de Zuiderzeelijn. In het Langman-akkoord neemt het kabinet de verdere voorbereidingen op voor de aanleg van een Zuiderzeelijn naar het Noorden. Hierover zijn de verwachtingen bij de woordvoerders in de Tweede Kamer hooggespannen: *"Voor 2010 gaat in beginsel de schop in de grond voor de Zuiderzeespoorlijn"*, aldus Tineke Witteveen-Hevinga namens de PvdA, *"De afspraken over de Zuiderzeespoorlijn overtroffen zijn verwachtingen"*, geeft Gerrit Ybema van D66 aan en *"Overigens was die in het rapport-Langman niet meegenomen dus dit is een pluspunt"*, concludeert Johan Remkes namens de VVD.[228] De definitieve afspraken komen pas tot stand na de verkiezingen op 6 mei 1998 en het aantreden van het kabinet-Kok II op 3 augustus 1998. Ybema wordt als nieuwe staatssecretaris van Economische Zaken verantwoordelijk voor de uitvoering van het Langman-akkoord.

Uitwerking Langman-akkoord door het nieuwe kabinet
Het nieuwe kabinet geeft invulling aan het bereikte akkoord en bepaalt hiermee feitelijk hoe de investeringsagenda eruitziet. Op 23 oktober 1998 stuurt het nieuwe kabinet een notitie naar de Tweede Kamer met als titel *Op de drempel van de 21e eeuw: het investeringsprogramma voor de ruimtelijk-economische structuurversterking (1999-2002)*, of kortweg '*drempelbrief*'. Hierin zijn de projecten uit het Langman-akkoord opgenomen, gebundeld als een pakket voor het Noorden. De bijbehorende financiële middelen worden ook wel '*Kompasgelden*' genoemd, verwijzend naar de titel van de SNN-visie *Kompas voor de toekomst*. Het totale budget bedraagt omgerekend 1,16 miljard euro, waarbij het streven is om dit bedrag te laten aanvullen met 455 miljoen euro uit de Europese structuurfondsen. De middelen uit het Langman-akkoord vormen hiermee een hefboom voor Europese middelen. De drempelbrief zegt over het

227 Kamerstuk II 1997/98, 25017, nr. 9.
228 Kamerstuk II 1997/98, 25017, nr. 9.

budget: *"In het Regeerakkoord worden de afspraken van het vorige kabinet met het Noorden bevestigd. Vervolgens is aangegeven dat het kabinet op korte termijn met het Noorden verder zal overleggen over de wijze waarop de Noordelijke programma's en investeringsprojecten zijn in te passen in de beleidspakketten voor ruimtelijk economische structuurversterking. Uitgegaan wordt van een samenhangend pakket maatregelen in de orde van grootte van 1 tot 2 miljard tot en met 2010, mede afhankelijk van te maken afspraken over bijzondere projecten, waaronder de OV-infrastructuur."*[229] Het kabinet meldt dat er nog meer informatie nodig is om de planvorming voor de Zuiderzeelijn af te ronden, maar dat het streven nog steeds is om in 2010 met de uitvoering te kunnen beginnen. Het kabinet zal aan het eind van de kabinetsperiode een besluit nemen, ook over de financiering. Extra middelen worden gezocht bij financiële meevallers en bij pps-constructies.

Kritiek op de uitvoering van het Langman-akkoord
Op 9 februari 2000 wordt het *Kompas voor het Noorden: ruimtelijk-economisch ontwikkelingsprogramma Noord-Nederland 2000 t/m 2006* door de Provinciale Staten van de noordelijke provincies goedgekeurd en kan de uitvoering van start gaan. In het programma is aangegeven hoe het SNN de departementale en Europese middelen gaat besteden in drie deelprogramma's: 1) economische kernzones en versterking marktsector, 2) ontwikkeling stedelijke centra, en 3) ontwikkeling landelijk gebied. Jaarlijks voert de verantwoordelijke bewindspersoon (eerst staatssecretaris Gerrit Ybema, later staatssecretaris Karien van Gennip) bestuurlijk overleg met het SNN over de voortgang van de uitvoering.

De uitvoering van het programma zorgt voor extra investeringsruimte in het Noorden, maar of met deze investeringen ook daadwerkelijk de doelstellingen worden gerealiseerd, blijft lang onduidelijk. Hierop ontstaat kritiek uit de Tweede Kamer. De Kamer dringt aan op betere monitoring, zodat er zicht komt op de gerealiseerde economische groei en de arbeidsplaatsen die tot stand zijn gekomen als gevolg van het programma. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan wil de Kamer minimaal een opsomming van de projecten met het hieraan gekoppelde budget.[230] De mix van middelen en verantwoordingseisen vanuit Europa, het Rijk en de regio maken monitoring op besteding van de middelen ingewikkeld en pas na verloop van tijd volgt een integrale monitoringsrapportage door het SNN. In de voortgangsrapportages wordt voortaan ingegaan op de vraag welk geld per deelprogramma al gecommitteerd is.

Economische structuurversterking wordt gerealiseerd, blijkt uit de midterm review die de Tweede Kamer in januari 2004 ontvangt, maar de door de commissie-Langman beoogde werkgelegenheidsdoelen worden niet gehaald.[231] Ook blijkt eind 2005 dat het grootste deel van de middelen gecommitteerd is, maar dat pas een klein deel van de projecten is afgerond. De feitelijke groei van het aantal banen ligt op dat moment wel op koers, maar deze zijn niet additioneel. Volgens de review zou de groei deels ook plaatsgevonden hebben zonder interventie, zouden de investeringen ten koste zijn gegaan van andere projecten en zou de groei ten koste van andere gebieden in de regio zijn gegaan.[232] Als staatssecretaris Van Gennip

229 Kamerstuk II 1998/99, 25017, nr. 11.
230 Kamerstuk II 2000/01, 25017 en 27400-XIII, nr. 38.
231 Kamerstuk II 2003/04, 25017, nr. 47.
232 Kamerstuk II 2005/06, 25017, nr. 55.

in 2004 haar voornemen bekend maakt om met de Langman-gelden te stoppen (onder meer op basis van de kritiek in de review), besluiten de Groningse bestuurders naar Den Haag af te reizen om hiertegen te protesteren.

Toch klinkt er ook vanuit Groningen kritiek op de besteding van de Langman-gelden. Zo vindt de voorzitter van het Groningse CDJA: *"Het is vreemd dat dezelfde bestuurders die nauwelijks effectief met de Langmanregeling zijn omgesprongen nu het hoogste woord hebben over de afschaffing er van. Waar is die subsidie nu eigenlijk voor gebruikt? Het verbeteren van de binnenstad van Sneek en het uitbreiden van de dierentuin van Emmen. Allemaal leuk en aardig maar niet bepaald dingen waarmee de noordelijke economie duurzaam wordt versterkt."*[233]

Regionaal-economisch beleid voor het Noorden: het doek valt
Het lijkt erop dat het draagvlak voor additionele middelen voor het regionaal ruimtelijk-economische beleid voor het Noorden snel afneemt. Bij de start van het programma *Kompas voor het Noorden* doet het kabinet-Kok II (PvdA, VVD, D66) nog wel financiële toezeggingen tot en met 2006. Deze toezeggingen worden gedaan ondanks het feit dat het economische beleid destijds al aan een omslag begonnen is: van het wegnemen van achterstanden naar het versterken van wat al sterk is. Gedurende de kabinetten-Balkenende II (CDA, PvdA, D66) en III (minderheidskabinet CDA en VVD) wordt steeds duidelijker dat verlenging na 2006 er niet in zit.

Uiteindelijk valt het doek voor het programma na het aantreden van het kabinet-Balkenende IV (CDA, PvdA, CU) in februari 2007. In juli 2007 beëindigt minister Maria van der Hoeven van Economische Zaken de uitvoering van het Langman-akkoord en start ze het programma *Koers Noord, op weg naar Pieken*. Dit maakt onderdeel uit van het noordelijke *Pieken in de Delta*-programma voor 2007-2010. De doelstellingen van het eerdere programma *Kompas voor het Noorden* zijn volgens de minister gehaald. Met de beëindiging van *Kompas voor het Noorden* wordt een omslag gemarkeerd in het regionale ontwikkelingsprogramma. Net als in andere regio's in Nederland kiest het kabinet ervoor om uit te gaan van de kansen en de kracht van de regio en staat niet langer het wegnemen van achterstanden centraal.[234] Volgens de onderzoekers van de Radbouduniversiteit werd het Noorden hiermee tot '*een hele gewone regio omgedoopt'* en, zo stellen ze in hun discoursanalyse (bijlage 1 in boek 5), *"[...] vlamde de tegenstelling op tussen het vertoog van achterstelling – met Groningen als 'wingewest' – en het tegenvertoog van kansen dat zich verzette tegen 'de hand ophouden' en het 'Calimerodenken' in het Noorden".*[235]

2.5.2 Fonds Economische Structuurversterking (FES): nauwelijks investeringen in het Noorden

Wetsvoorstel FES in twee fasen gelanceerd
Minister van Economische Zaken Koos Andriessen lanceert tijdens het kabinet-Lubbers III het eerste concrete voorstel om een aardgasbatenfonds op te richten, maar krijgt daarvoor in 1993 geen steun in de Tweede Kamer. Eerder is er ook al een discussie over een dergelijk fonds

233 Bergstra (17 september 2004), p. 10.
234 Kamerstuk II 2006/07, 29697 en 25017, nr. 13.
235 Brouwer et al. (2022).

gevoerd, maar heeft dit niet geleid tot een concreet voorstel.[236] In het regeerakkoord van het daaropvolgende eerste kabinet-Kok wordt vastgelegd dat het wetsvoorstel voor zo'n fonds opnieuw zal worden bezien: *"[...] ten aanzien van de voeding van het fonds en de criteria voor de te financieren projecten"*.[237]

Twee jaar na de eerste poging wordt het wetsvoorstel met een aantal wijzigingen omgevormd tot de Wet Fonds Economische Structuurversterking (FES). De wet wordt in december 1995 van kracht (met terugwerkende kracht tot 1 januari 1993). Het FES komt hiermee drie jaar voor het Langman-akkoord en *de 'Kompasgelden'* tot stand, maar wel in dezelfde kabinetsperiode van het kabinet-Kok I. Minister Hans Wijers van Economische Zaken is samen met minister Gerrit Zalm van Financiën primair verantwoordelijk voor het FES, maar besluitvorming over de bestedingen vindt plaats in het voltallige kabinet.

Uit de aardgasbaten worden via dit fonds investeringen gefinancierd waarvan ook toekomstige generaties moeten profiteren. Het gaat om het omzetten van '*ondergronds vermogen*' in '*bovengronds vermogen*' en een deel van de gasopbrengsten te benutten om de structuur van de Nederlandse economie te versterken via financiering van de benodigde investeringen.[238] Het geld in het fonds is bestemd voor projecten van nationaal belang, vooral op het vlak van verkeers- en vervoersinfrastructuur, kennisinfrastructuur, en later ook bodemsanering en de stedelijke hoofdstructuur.[239] Het FES heeft dus geen regionale dimensie en bij de beoordeling van projecten doet het er niet toe of het project in de Randstad of in Groningen gesitueerd is. Of anders geformuleerd: of een project een bijdrage kan krijgen uit het FES, is afhankelijk van een maatschappelijke kosten-batenanalyse voor heel Nederland.

Wijzigingen in voeding en bestedingen FES
Tot de invoering van de Wet FES worden de aardgasbaten, net als belastinginkomsten, beschouwd als 'algemene middelen' die worden verantwoord op de ontvangstenkant van de rijksbegroting. Er staan dus geen rechtstreeks gekoppelde uitgaven tegenover; de gasbaten vormen een reguliere, maar substantiële, voedingsbron voor de overheidsfinanciën.[240] Gedurende de FES-periode van 1995 tot en met 2010 vloeit echter in totaal 25,7 miljard euro van aardgasbasten naar het FES. Het gaat hierbij om iets minder dan een kwart van de aardgasbaten (niet-belastingmiddelen en vennootschapsbelasting) van in totaal 111 miljard euro aan gasbaten in de betreffende periode.[241] Het FES vormt zodoende de enige uitzondering op de regel door de gasbaten aan te wenden voor een specifiek doel binnen de rijksbegroting (in casu 'FES-waardige' projecten, zoals de aanleg van spoorverbindingen). De voeding van het FES bestaat grotendeels, maar niet uitsluitend uit aardgasbaten. Andere voedingsbronnen in de

236 Koos Andriessen heeft in de jaren '60, toen hij eveneens minister van EZ was, nog felle discussies over een aardgasfonds gevoerd. *"Toen ik in 1989 als minister van Economische Zaken aantrad, lag er al een plan klaar en ik hoefde niet te worden overtuigd van de voordelen"* (Banning, 13 juni 2009).
237 Kamerstuk II 1993/94, 23715, nr. 11.
238 Kamerstuk II 1998/99, 26200-E, nr. 4.
239 Stb. 1996, 51.
240 Ook na het opheffen van het FES is dit tot op heden nog steeds het geval. Hiermee is niet 1-op-1 traceerbaar waaraan de aardgasbaten besteed zijn.
241 In de wet is opgenomen dat van de gasbaten 41,5% van de niet-belastingmiddelen aan het FES toegevoegd zouden worden, dat is dus exclusief de baten uit hoofde van de vennootschapsbelasting.

betreffende periode vormen de verkoop van staatsdeelnemingen (3,3 miljard euro), besparing op rentelasten (2,5 miljard euro) en de veiling van mobiele en UMTS-frequenties (1,5 miljard euro).[242]

Hoewel in de politieke besluitvorming en de publiciteit de nadruk ligt op de bestedingen uit het FES, speelt er ook een discussie over de voedingsbronnen. De voeding van het FES wordt bijvoorbeeld gebaseerd op de baten van export van Nederlands aardgas, maar aangezien Gasunie ook de bevoegdheid krijgt om buitenlands gas te importeren om vervolgens meer te exporten, zou dit een onbedoelde grotere voeding van het FES betekenen. Tijdens het eerste kabinet-Kok is al besloten om een percentage van alle gasbaten aan te houden. Niet alle aardgasbaten vloeien om die reden naar het FES.[243]

In het besluitvormingsproces over besteding van FES-gelden aan projecten neemt de ministerraad het uiteindelijke besluit. Hieraan gaat een ambtelijk beoordelingsproces vooraf. De Interdepartementale Commissie Economische Structuuraangelegenheden (ICES)[244] en de Commissie voor Economie, Kennis en Innovatie (CEKI)[245] beoordelen projecten in respectievelijk het ruimtelijke en het kennisdomein op drie criteria, namelijk of het project: 1. van nationaal belang is; 2. de economische structuur versterkt; en 3. een extra investering vormt (die niet op de begroting van het betreffende departement staat of zou hebben gestaan). De uitgaven hebben voor 80% betrekking op infrastructuur en komen, na goedkeuring van een project, op de begroting van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Onder meer de Betuwelijn en de Hogesnelheidslijn-Zuid zijn deels met geld uit het FES gefinancierd, naast een zeer uitgebreide lijst van overige grote en kleinere FES-gefinancierde projecten.

De Wet FES bepaalt hoe het FES gevuld wordt en waaraan het geld uitgegeven mag worden. Na instelling van het FES worden er verschillende wijzigingen doorgevoerd en worden de criteria voor bestedingen aangepast. Al in 1996 worden de eerste wijzigingen in de bestedingen doorgevoerd met de uitbreiding van de uitgavencategorieën die geen (directe) relatie hebben met economische structuurversterking, zoals bodemsanering en ecologische hoofdstructuur. Later volgen meer wijzigingen: *"Een belangrijke wijziging betrof het kabinetsbesluit uit 1998 om enkele al bestaande projecten uit het Infrastructuurfonds voortaan uit het FES te financieren. Dit betekende dat een belangrijk uitgangspunt van het fonds werd losgelaten, namelijk dat vanuit het FES alleen 'additionele' (dus niet al in de departementale begrotingen opgenomen) projecten mochten worden gefinancierd"*.[246] Ook het Waddenfonds is in 2005 gevuld vanuit het FES.

242 Algemene Rekenkamer (2014).
243 Tijdens het tweede kabinet-Kok wordt nog een andere wijziging in de voeding van het FES doorgevoerd. Niet langer wordt bij verkoop van een staatsdeelneming de eenmalige opbrengst van de verkoop toegevoegd aan het FES, maar enkel nog het structurele netto voordeel voor de Staatskas (namelijk het rentevoordeel op de rijksbegroting dat ontstaat doordat de verkoopopbrengst leidt tot een lagere staatsschuld, minus de derving van het geraamde dividend dat wegvalt door verkoop van de staatsdeelneming).
244 Samenstelling ICES (later naamswijziging in ICRE – Interdepartementale Commissie Ruimtelijke Economie): de secretarissen-generaal van de ministeries van EZ (voorzitter), VenW (vicevoorzitter), VROM en LNV, alsmede de directeur IRF, de directeur CPB, de Raadsadviseur van het ministerie van AZ en vier directeuren van de ministeries van EZ, VenW, VROM en Financiën.
245 Samenstelling CEKI: de secretaris-generaal van het ministerie van OCW (voorzitter), de directeuren-generaal van de ministeries van AZ, BuZa, Defensie, EZ, Financiën, Justitie, SZW, VWS, LNV, VenW en VROM, alsmede vertegenwoordigers van DNB en het CPB.
246 Algemene Rekenkamer (2014).

Weinig middelen naar het Noorden uit de 'grabbelton' FES
Door de vele wijzigingen en de verbreding van de criteria wordt het FES door velen gezien als een *"een interdepartementale grabbelton voor modieuze voorzieningen"*[247]. Dit negatieve beeld van een fonds speelt ook nu nog in de publieke opinie, bijvoorbeeld over het Klimaatfonds: *"Fondsen vertonen de neiging te verloederen en mislukken. Het Fonds Economische Structuurversterking (FES), dat werd gevuld met aardgasbaten om er productieve investeringen mee te doen, werd een grabbelton voor ministers op zoek naar geld."*[248] Positief bezien had de verbreding van de criteria ook kunnen betekenen dat deze steeds meer pasten in een breder welvaartsbegrip en dat het hiermee mogelijk werd om geld te onttrekken voor andere doelen dan infrastructuur. Dit is echter nauwelijks gebeurd. Het meeste geld ging naar klassieke infrastructuur (wegen en spoorlijnen). Ook is er bij de criteria voor de besteding van de middelen niets opgenomen over een verdeling over de verschillende landsdelen en dus ook niet over een besteding van een deel van de middelen in de Groningen.

Een quickscan uit 2006 bevestigt de indruk bij de noordelijke provincies en het SNN dat "*een belangrijk deel van de middelen van het FES ten goede komt aan de landsdelen buiten noord Nederland*": tot 2006 blijkt slechts 1% van de FES-middelen naar Noord-Nederland te vloeien.[249]

> *1% van die opbrengsten is in Noord-Nederland besteed, dus niet alleen in Groningen, maar in alle drie de noordelijke provincies. [...] We voelden ons niet echt gezien. Ik vind dat de mensen in Groningen echt fors tekort is gedaan.*
>
> *Openbaar verhoor William Moorlag, 14 september 2022*

Noorse model voor fondsvorming niet ingevoerd
Uiteindelijk wordt het FES in 2010 afgeschaft. Later in 2014 wordt een alternatief, fondsvorming volgens het Noorse model, door de Algemene Rekenkamer onder de aandacht gebracht.[250] De discussie of de baten van gaswinning niet in een fonds gestopt moeten worden, is een oude discussie. Zo becijferen medewerkers van De Nederlandsche Bank in 2008 dat de Staat – als het op dat moment nog resterende gasvermogen in een vermogensfonds zou worden gestort – kan rekenen op een permanente stroom aan inkomsten van circa 2,5 miljard euro per jaar.[251]

In 2014 becijfert de Algemene Rekenkamer dat wanneer Nederland gekozen zou hebben voor het Noorse model (gasbaten beleggen in een fonds en ieder jaar 4% van het fondsrendement benutten voor reguliere uitgaven) het saldo van het fonds in 2014 bijna 350 miljard euro zou zijn geweest en de jaarlijkse onttrekking aan het fonds dan rond de 13 miljard euro zou hebben bedragen.[252] Op verzoek van de parlementaire enquêtecommissie heeft de Algemene

247 Ros (2009).
248 Kalshoven (26 november 2021).
249 IOO (2006).
250 Algemene Rekenkamer (2014).
251 Wierts & Schotten (2008).
252 Algemene Rekenkamer (2014).

Rekenkamer een actualisatie van deze cijfers en berekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat per 1 januari 2022 (bij dezelfde aannames die de Rekenkamer in 2014 hanteerde) het fondsvermogen 388 miljard euro zou zijn geweest en dat in 2021 de jaarlijkse onttrekking 21 miljard euro zou hebben bedragen.[253] Deze berekeningen en de discussie over fondsvorming wordt nader uiteengezet in themahoofdstuk III over gasbaten.

2.5.3 Bijdrage van de Gasunie aan de regio

In de voorgaande paragrafen ging het over compensatie en de investeringen vanuit de rijksoverheid die deels bekostigd werden vanuit de aardgasbaten, maar niet terechtkwamen in Groningen. Het belang van de gaswinning voor Groningen komt ook naar voren door sponsoring en andere vormen van financiering door de partijen uit het gasgebouw (de NAM, GasTerra, Gasunie) van evenementen, cultuur en sport. De meest in het oog springende is de bijdrage van Gasunie aan het Groninger Museum.

Bijdrage Gasunie aan Groninger Museum

Naast de directe baten van de gaswinning in de vorm van werkgelegenheid zijn er ook indirecte baten voor Groningen. Bij haar 25-jarige bestaan draagt Gasunie in 1988 25 miljoen gulden (ofwel 11,36 miljoen euro) bij aan de nieuwbouw van het Groninger Museum.[254] Gasunie wil hiermee een gift doen aan de bevolking in het Noorden van het land, *"middels een gebouw dat zou bijdragen aan de uitstraling van de stad en de regio, en dat een markering zou zijn voor de betekenis van het aardgas in Nederland"*. Gasunie verbindt wel enkele eisen aan de gift: *"dat het in de toekomst geen andere bestemming dan museum kan krijgen, dat de gemeente de exploitatie moet garanderen en dat de begroting niet overschreden mag worden".*[255] Ondanks dat Gasunie het museum graag op een prominente plek in de stad ziet staan, hebben de eisen geen betrekking op de locatie van het museum. Gasunie is verder betrokken door actief deel te nemen aan de voorbereidingscommissie die het programma van eisen voor het nieuwe museum opstelt. Bovendien is de voorganger van de heer Alders, de toenmalige Commissaris van de Koningin Henk Vonhoff, warm voorstander van de bouw van het museum. Ook is Vonhoff op dat moment voorzitter van de raad van commissarissen van Gasunie.

De *'genereuze'* gift van de Gasunie leidt echter ook tot discussie. *"Als de Gasunie van tevoren had geweten dat haar geschenk zo omstreden zou zijn, had ze er misschien nog een nachtje over geslapen"*.[256] Niet iedereen steunt de bestemming van het geld. In de media wordt erop gewezen dat alternatieve bestedingen zoals sportclubs of een verlaging van de gasprijs ook mogelijk waren geweest. In de regio ontstaat daarnaast veel discussie over de locatie, de keuze voor de architect, het ontwerp, de collectie en de wijze van exposeren. Een aantal burgers weet met succes bezwaar te maken tegen de versnelde procedure die gevolgd is bij het afgeven van een bouwvergunning. Dit alles leidt ertoe dat burgemeester Ouwerkerk bij de opening op 29 oktober 1994 zijn verontschuldigingen maakt over het '*weinig elegant*' ontvangen van de gift.

253 Algemene Rekenkamer (2022).
254 De gemeente Groningen zorgde voor de aanvullende financiering van 5 miljoen euro.
255 Bochanen (2011).
256 Bochanen (2011).

> *De bouw van het Groninger Museum in Groningen. Dat is een geste ad 25 miljoen om duidelijk te maken dat we echt wel weten dat we te gast zijn in Groningen.*
>
> *Openbaar verhoor George Verberg, 29 juni 2022*

Het Groninger Museum profiteert ook van de sponsoring door Gasunie bij tentoonstellingen. Gasunie wil de nauwe banden met Gazprom versterken en faciliteert enkele drukbezochte tentoonstellingen van Russische kunst, niet alleen financieel, maar ook door de contacten in Rusland in te zetten om schilderijen naar Groningen te halen. Daarvan is de expositie van schilderijen van Ilja Repin in 2001, met als topstuk *De Wolgaslepers,* het spectaculairst.[257] De tentoonstelling trekt 265.000 bezoekers in vier maanden tijd (tot die tijd trekt het Groninger Museum 90.000 bezoekers per jaar). De tentoonstelling vormt de opmaat voor een reeks van vijf 'Russische' exposities.[258] Zonder de nauwe banden van Gasunie met Gazprom zou het nooit gelukt zijn dergelijke tentoonstellingen te realiseren.

2.6 Bevindingen 1994-2003

2.6.1 Inleiding: naast gasbaten ook gasbevingen

Dit hoofdstuk blikt terug op de gebeurtenissen in de periode tussen juli 1994 en oktober 2003. Het feitenrelaas start met een aardbeving bij Middelstum in juli 1994. Op deze beving met een kracht van 3,0 op de schaal van Richter komt nauwelijks reactie. In een krant wordt nog laconiek gesproken van een *'aardschokje'* en ook in Den Haag blijft het stil. Hoe anders is dit in de jaren daarna. In de periode 1994-2003 zijn de eerste aanzetten tot deze verandering te zien. Met het toenemen van het aantal aardbevingen, neemt ook het aantal onderzoeken en meetpunten toe, maar ook het aantal schades. De periode 1994-2003 is ook de periode van veranderingen op de gasmarkt die voortvloeien uit de in Europees verband ingezette liberalisering, die vooral voor Gasunie gevolgen heeft. Onder Groningers valt steeds vaker de term 'gasbeving', daar merkt men meer van dan van de gasbaten.

2.6.2 Risico's gaswinning en kennis: onmiskenbare signalen

Aannames en onzekerheden krijgen weinig aandacht

Al vrij snel na het verschijnen van het BOA-rapport (1993) benadrukken kritische buiten-staanders dat het onderzoek naar de gevolgen van de gaswinning vrij mager is. Zo vindt het Onafhankelijk Geologen Platform de onderbouwing van de conclusie dat aardbevingen met een magnitude van meer dan 3,3 zich in Groningen niet zullen voordoen veel te voorbarig. Het Drentse Statenlid Meent van der Sluis legt in 1994 uit dat er bij zo'n voorspelling altijd een onzekerheidsmarge is en dat dit verstrekkende gevolgen kan hebben voor de mogelijke schades. Deze onzekerheidsmarge ontbreekt in het BOA-rapport. Van der Sluis baseert zich op

257 Boersema (2021).
258 Verder: Russische landschapskunst in 2003, Diaghilev Festival in 2005, Russische Sprookjes, volksverhalen en legenden in 2007 en ten slotte Vrouwen van de Revolutie tijdens het Nederland-Ruslandjaar in 2013.

een rapport van het KNMI in datzelfde jaar (1994), die de onzekerheidsmarge in de communicatie naar buiten zelf niet noemt. Dit is opmerkelijk, want op een logaritmische schaal maakt een magnitude van 3,3 of 3,5 nogal uit. Van der Sluis slaat daarmee de spijker op zijn kop, maar vindt weinig gehoor.

Nauwe afstemming blijft vanzelfsprekend
Over de aardbeving in Middelstum op 30 juli 1994 wordt in de kranten uiteenlopend gereageerd. Er wordt enerzijds gesproken over 'aardschokjes', maar anderzijds ook geconstateerd dat dit de sterkste gemeten beving sinds 1987 is, de derde merkbare aardbeving in dit gebied binnen een jaar en de 49e aardbeving sinds de start van de gaswinning. In het jaar 1994 neemt het aantal aardbevingen snel toe: waren het er tot 1993 nog 24, in een jaar tijd loopt dat op naar 56. Met de stijging van het aantal aardbevingen, neemt ook het aantal onderzoeken, het aantal meetpunten en de discussie over aardbevingen toe. Over de vraag wat de maximale zwaarte van toekomstige aardbevingen zal zijn en in welke mate dat tot schade kan leiden, is in deze periode nog veel onduidelijkheid. Deskundigen spreken elkaar soms tegen op dit punt. Voor de Groningers groeit de onzekerheid.

Pleidooien voor een onafhankelijk onderzoeksprogramma naar de gevolgen van de gaswinning krijgen weinig steun vanuit het ministerie van Economische Zaken. Wel start het ministerie een 'ad-hocwerkgroep', bestaande uit enkele oliemaatschappijen (NAM, Elf Petroland, Amoco), KNMI, toezichthouder SodM en de Rijks Geologische Dienst. De partijen stemmen niet alleen de onderzoeken met elkaar af, maar ook de communicatie naar buiten en aanbevelingen voor nieuw onderzoek. Net als de periode 1959-1993, kenmerkt ook de periode 1994-2003 zich nog steeds door nauwe verwevenheid van betrokken experts.

Abstract taalgebruik verhult mogelijke consequenties
Ondanks toenemend onderzoek kan het KNMI de relatie tussen gaswinning en aardbevingen alleen in algemene zin beschrijven. Wel is in 1995 duidelijk dat de diepte waarop de aardbeving plaatsvindt en de samenstelling van de bodem leiden tot meer schade dan bij natuurlijke aardbevingen met een vergelijkbare magnitude. Het KNMI spreekt over een maximale intensiteit van 5,7 op de Europese seismiciteitschaal (EMS). Een intensiteit van 5 leidt volgens deze indeling tot '*verwaarloosbare tot lichte schade*' aan '*enkele gebouwen*', bij intensiteit 6 gaat het om veel gebouwen.

Dat vallende stenen van hogere delen van een gebouw ook onder 'lichte schade' kunnen vallen, krijgt in de communicatie naar buiten geen aandacht. Bij categorie 6 sluit het KNMI ook matige schade niet uit bij sommige gebouwen. Dit betekent dat delen van schoorstenen omlaag kunnen vallen. Ook dit voorbeeld komt in de communicatie richting het publiek niet voorbij. Het KNMI houdt het bij de abstracte omschrijving van *'lichte niet-structurele schade'* en benadrukt dat de schade mogelijk te hoog wordt ingeschat. Hoewel het KNMI geen expertise over schade en gebouwen in huis heeft, wordt ingeschat dat gebouwen en huizen in Nederland van betere kwaliteit zijn dan in andere Europese landen.

Maximale magnitude is geen bovengrens
In 1998 stelt het KNMI de maximale magnitude bij van 3,3 naar 3,8 en de maximale intensiteit naar 6,5. Het instituut benadrukt in de inleiding van het rapport dat het gaat om een schatting met een foutmarge. Bij een *'nog voorzichtiger'* schatting kan het KNMI ook een magnitude van

4,0 niet uitsluiten, blijkt uit het rapport. En zelfs dan blijft er een kans van 5% dat de grootste aardbeving groter wordt dan magnitude 4,0. Dit kan leiden tot matige constructieve schade en zware, niet constructieve-schade.

In de conclusie van de minister van Economische Zaken verdwijnen al deze voorbehouden. Wat overblijft is de conclusie dat de maximale intensiteit – 6,5 in plaats van 5,7 – *'praktisch hetzelfde'* is bij een magnitude van 3,8 en dat de mogelijke schade beperkt zal blijven.

Onvoldoende regie op kennisontwikkeling door ministerie
Opvallend is dat zowel de kennisinstituten als de oliemaatschappijen vinden dat regie en samenwerking in het onderzoek naar de gevolgen van gaswinning ontbreekt. Met de oprichting van de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) in 2002 lijkt de opstelling van het ministerie van Economische Zaken voor het eerst iets te kantelen. Het ministerie onderstreept dan het belang van onafhankelijke kennis en benadrukt dat oliemaatschappijen op afstand moeten staan.

Oliemaatschappijen nemen het heft in eigen hand en richten datzelfde jaar het Technisch Platform Aardbevingen op. Het is in feite een voortzetting van de ad-hocwerkgroep. Bedrijven financieren het onderzoek dat via dit platform plaatsvindt. Hoewel de leden een cruciale rol hebben bij de onderzoeken die vanaf 2003 nodig zijn om goedkeuring te krijgen voor de gaswinning, is de rol van het platform nergens officieel vastgelegd. Het ministerie stuurt een vertegenwoordiger die de vergaderingen bijwoont, maar blijft passief. De samenwerking blijft daardoor vrijblijvend en informeel.

2.6.3 Gasgebouw en gaswinning: beschermen van centrale positie in Nederlandse energievoorziening

Gasunie van monopolist naar speler op de gasmarkt
De periode 1994-2003 staat voor de partners in het gasgebouw in het teken van het beschermen van de centrale positie van de NAM en Gasunie, terwijl het speelveld van de energiemarkt verandert. In de beginjaren van de exploitatie van het Groningenveld, van 1963 tot 1994, heeft Gasunie een sterke marktpositie opgebouwd. Door het kleineveldenbeleid, dat in de jaren '90 zijn hoogtijdagen kent, is Gasunie een spil in het Nederlandse aardgasnet. Gasunie heeft echter nooit een wettelijk monopolie op de Nederlandse aardgasmarkt gehad. In de praktijk is er wel degelijk sprake van een monopolie: partijen kopen immers geen gas in bij andere leveranciers. Zo bevatten contracten ook vaak bepalingen over de exclusieve afname bij Gasunie. Daarnaast is Gasunie de beheerder van het nationale transportnetwerk; andere leveranciers moeten eerst toegang tot het netwerk van Gasunie krijgen om hun aardgas in Nederland af te kunnen zetten.

De organisatie van de Nederlandse aardgasvoorziening, met de centrale positie van Gasunie, komt wel onder druk te staan, zowel vanuit de markt zelf als onder druk van Europese wetgeving. Zo gaan de Samenwerkende Elektriciteits-Productiebedrijven (SEP) eind jaren '80 met het Noorse Statoil in zee voor de levering van aardgas voor de Eemscentrale. Dit uit ontevredenheid over de herhaalde weigering van Gasunie om hun gasprijzen meer in lijn te brengen met de – veel lagere – prijs van kolen. Ook andere individuele gasafnemers willen zich

onttrekken aan de dominantie van Gasunie. Ondertussen dringt de Europese Commissie steeds sterker aan op wetgeving die een gelijk speelveld bevordert voor Europese aardgasleveranciers.

Het monopolie van Gasunie komt onder een vergrootglas. Liberalisering zal betekenen dat Gasunie de rol als centrale coördinator verliest. Partners in het gasgebouw hebben dan ook grote zorgen over het liberaliseringsproces. De directie van Gasunie denkt intensief na over de vastlegging van de publieke taak van Gasunie, zowel als leverancier van aardgas als centrale inkoper van het in Nederland gewonnen gas. De aandeelhouders, in het bijzonder de oliemaatschappijen, tonen zich echter minder enthousiast over het idee om Gasunie een wettelijke taak te geven.

Gasunie spant zich in de jaren ’90 daarom ook in om juist haar grote positie in de aardgasmarkt te beschermen voor het geval liberalisering wordt doorgevoerd. Dit doen ze bijvoorbeeld door nieuwe, buitenlandse afnemers te zoeken voor hun aardgas, door exclusiviteitsbepalingen op te nemen in hun afnamecontracten en door de banden aan te knopen met het Russische Gazprom. Zo hopen ze te voorkomen dat gasverbruikers in Nederland zelf contact met grote buitenlandse partijen als Gazprom gaan zoeken. Het aanbod van aardgas op de Nederlandse markt blijft zodoende grotendeels in handen van Gasunie en de centrale positie van Gasunie blijft, ten minste nog een tijd, intact.

Om te voorkomen dat import van Russisch gas tot minder Groningenproductie leidt – een zorgpunt voor de oliemaatschappijen – wordt in het gasgebouw afgesproken dat hiertegenover ook extra export komt te staan. Op deze manier ontstaat een interessante driehoek tussen import, export en het kleineveldenbeleid. Het afsluiten van langetermijnexportcontracten is een belangrijke stimulans voor het kleineveldenbeleid, omdat daarmee afzetgaranties voor de lange termijn worden gewaarborgd. Als bovendien de importstroom met de exportstroom in evenwicht blijft, kan ook het Nederlandse productieniveau op 80 miljard kubieke meter per jaar gewaarborgd blijven. Het compromis tussen Gasunie en de oliemaatschappen over het importcontract met Gazprom is dus uiteindelijk een stimulans om de export naar het buitenland te vergroten en tegelijkertijd een middel om het kleineveldenbeleid zo lang mogelijk te kunnen verlengen.

NAM investeert voor de lange termijn
De partners in het gasgebouw proberen ook hun dominante positie te beschermen door grote investeringen te doen in het Groningenveld. Het Groningenveld is uniek omdat het zeer flexibel aardgas kan leveren. De aandeelhouders willen de flexibele leveringen ook in de toekomst kunnen blijven aanbieden en daarmee hun unieke positie als ‘leverancier van flexibiliteit’ beschermen. Capaciteits- en inpassingsproblemen die ontstaan door de toename van het hoogcalorisch gas uit de kleine velden en door de teruglopende druk in het Groningenveld, worden in deze jaren opgelost met ondergrondse opslag. Drie gasvelden worden omgebouwd tot gasopslagfaciliteit: Norg, Grijpskerk en Alkmaar.

Er is in deze periode tot de liberalisering geen enkele zorg over de positie van het gasgebouw en het functioneren daarvan. De partijen binnen het gasgebouw voeren als een gesloten front de regie op de gasmarkt en bepalen in grote lijnen de productie, invoer en afzet van het gas – ondanks dat er achter de schermen wel stevige strijd gevoerd wordt, bijvoorbeeld over het te

veel geleverde Groningengas uit het Duits/Nederlands grensgebied (Common Area) aan het Duitse Brigitta.

Invoering Gaswet en introductie van gasplafond: de minister verliest inspraak
De Europese richtlijn uit 1998 over de interne markt voor aardgas (98/30/EG) is een belangrijke stap in de liberalisering van de gasmarkt. In Nederland leidt deze richtlijn tot de invoering van de Gaswet in 2000. Hierin legt het kabinet de taken en verantwoordelijkheden van Gasunie vast: Gasunie krijgt de verplichting om gas in te kopen bij de kleine velden. Hiertoe stelt de minister van Economische Zaken eens in de vier jaar een nationaal productieniveau vast van de totale hoeveelheid gas waarvan Gasunie gemiddeld per jaar mag uitgaan. Dit productieniveau komt niet voort uit overwegingen omtrent voorzieningszekerheid, maar uit de wens tot continuering van het kleineveldenbeleid. De oliemaatschappijen zijn geen voorstander van een nationaal plafond en willen het zo hoog mogelijk hebben. In het kader van de invoering van de Gaswet wordt de Overeenkomst Staat/Gasunie beëindigd in 2001. Daarmee geeft de minister van Economische Zaken bewust belangrijke bevoegdheden in het gasgebouw uit handen, zoals het goedkeuringsrecht van contracten aan grote industriële leveranciers en het goedkeuringsrecht voor exportcontracten.

2.6.4 Schade en versterking: een ongelijke strijd voor gedupeerden

Geen omkering bewijslast maar slechts een folder
Onder Groningers valt de term ‘gasbevingen’ steeds vaker. Om de positie en belangen van burgers beter te beschermen, dringt het college van Gedeputeerde Staten van Groningen in september 1994 al bij de NAM en het ministerie van Economische Zaken aan op ‘omkering van de bewijslast’. Hierdoor zou de last om te bewijzen dat schade niet het gevolg is van mijnbouwactiviteiten, bij de exploitant komen te rusten in plaats van bij de gedupeerde. Uiteindelijk vangt het college van Gedeputeerde Staten van Groningen bot en blijkt in 1995 een informatiefolder, waarin het schadeproces wordt uitgelegd, het hoogst haalbare. Aanvankelijk is de NAM tegen een informatieformulier omdat volgens de NAM er in de pers al voldoende aandacht aan aardbevingen en schade wordt besteed. Volgens de provincie was de NAM ook tegen een informatieformulier omdat dit mogelijk een aanzuigende werking kan hebben en tot extra schadeclaims kan leiden.

Ook hierna blijven er zorgen over de positie van gedupeerden. De NAM is in deze periode terughoudend met het toekennen van schadevergoedingen. Inwoners richten, na de bevingen bij Roswinkel, de Vereniging van Gedupeerde Eigenaren op. Zij wijzen onder meer op de problemen die bestaan rondom de verzekerbaarheid van zowel aardbevingsschade als van de kosten van rechtsbijstand.

Technische commissie bodembeweging gaat bewoners voorlichten en adviseren over bevingsschade
Met een aantal bevingen in het Drentse Roswinkel in 1997 en 1998 komt een einde aan een periode waarin het aantal schademeldingen nog beperkt is. Na een beving op 19 februari 1997 melden 235 inwoners schades bij de NAM. De bevingen zorgen ervoor dat de schade door bevingen veroorzaakt door gaswinning sterk in de belangstelling komt te staan.

De overheid moet een daad stellen om vertrouwen in gaswinning terug te winnen. Het instellen van de eerdergenoemde Technische commissie bodembeweging (Tcbb) in 1999/2000 – die onafhankelijk onderzoek op een hoger plan moet brengen- wordt ook als oplossing gezien voor het wegnemen van ongerustheid: een commissie die inwoners kan voorlichten over de relatie tussen gaswinning en bodembeweging. Na de eerdere informatiefolder een tweede moment waarop betere communicatie ingezet wordt als oplossing voor gerechtvaardigde ongerustheid bij bewoners over de gasbevingen en de schadeafhandeling.

Al halverwege de jaren ’90 gaan er stemmen op om de bewijslast om te keren. Inwoners die schade lijden door aardbevingen als gevolg van de gaswinning hebben namelijk een moeilijke uitgangspositie. Op grond van de wet moeten zij bewijzen dat een aardbeving veroorzaakt is door gaswinning. Bij omkering van de bewijslast moet de mijnbouwexploitant, en niet de gedupeerde, bewijzen dat de schade níet is veroorzaakt door bodembeweging als gevolg van de gaswinning.

Bij de parlementaire behandeling van de nieuwe Mijnbouwwet in 1998 komt de omkering van de bewijslast opnieuw aan bod. In deze periode wordt de toon gezet voor een discussie over omkering van de bewijslast die langdurig zal blijken (en in latere hoofdstukken ook aan de orde komt). Mede naar aanleiding van de discussie rond de nieuwe Mijnbouwwet worden de taken van de Tcbb uitgebreid, in die zin dat een benadeelde de Tcbb kan verzoeken te onderzoeken of een schadegeval door mijnbouwactiviteiten is veroorzaakt. Deze adviestaak over het causale verband zal een belangrijk argument blijken voor verschillende ministers van Economische Zaken om zich te verzetten tegen een bepaling waarmee de bewijslast wordt omgekeerd, dan wel een wettelijk bewijsvermoeden wordt geïntroduceerd.

2.6.5 De regio en inwoners: wel steun, maar geen aardgasgeld naar het Noorden

Via commissie Langman wel geld naar het noorden
Halverwege de jaren ’90 beraadt het kabinet zich op de regionaal-economische positie van het Noorden, waar de achterblijvende werkgelegenheid nog steeds regionaal ruimtelijk-economisch beleid noodzakelijk lijkt te maken. Het leidt in 1997 tot de instelling van de Commissie Ruimtelijk-Economisch Perspectief Noord-Nederland (commissie-Langman). De commissie-Langman adviseert investeringen voor versterking van het Noorden, maar legt – behalve in het voorwoord – niet de relatie met gaswinning of de besteding van gasbaten. In het daarop volgende Langman-akkoord uit 1998 besluit het kabinet tot een pakket van maatregelen voor de drie noordelijke provincies van 1 tot 2 miljard euro. Ook wordt de voorbereiding voor de aanleg van de Zuiderzeelijn naar het Noorden opgenomen in het akkoord, overigens zonder hiervoor financiering op te nemen. De uitvoering van de maatregelen verloopt moeizaam. Eind 2005 is het grootste deel van de middelen gecommitteerd, maar pas een klein deel van de projecten afgerond.

In 2004 vindt een omslag plaats in het denken over regionaal ruimtelijk-economisch beleid, waarbij niet langer het wegnemen van achterstanden centraal staat, maar het versterken van de kracht van de regio. De rijksoverheid investeert vanaf die tijd onder de noemer *Pieken in de Delta* meer in de sterke punten en clusters van Nederland (en hiermee in andere gebieden), waarbij er veel nadruk komt op het wegnemen van marktimperfecties en de overheid meer

de rol krijgt van '*makelaar en schakelaar*'.[259] Economische nota's die zich vooral richten op het wegnemen van achterstanden – zoals in het Noorden op het gebied van werkloosheid en arbeidsparticipatie – zijn dan al lange tijd niet meer verschenen. Met het aantreden van een nieuw kabinet in 2007 valt definitief het doek voor een eventuele verlenging van de Langman-gelden.

Geen 'aardgasgeld' naar het noorden
In dezelfde periode als de Langman-gelden speelt de introductie van een nationaal fonds waarmee investeringen worden gedaan ter verbetering van de structuur van de Nederlandse economie: het Fonds Economische Structuurversterking (FES) uit 1995. Dit fonds wordt gevuld met (een deel van de) gasopbrengsten. Het fonds heeft aan de kant van de bestedingen geen regionale dimensie. Uiteindelijk wordt het FES in 2010 weer afgeschaft. Het Noorden heeft dan amper tot niet geprofiteerd van deze gasbaten via het FES.

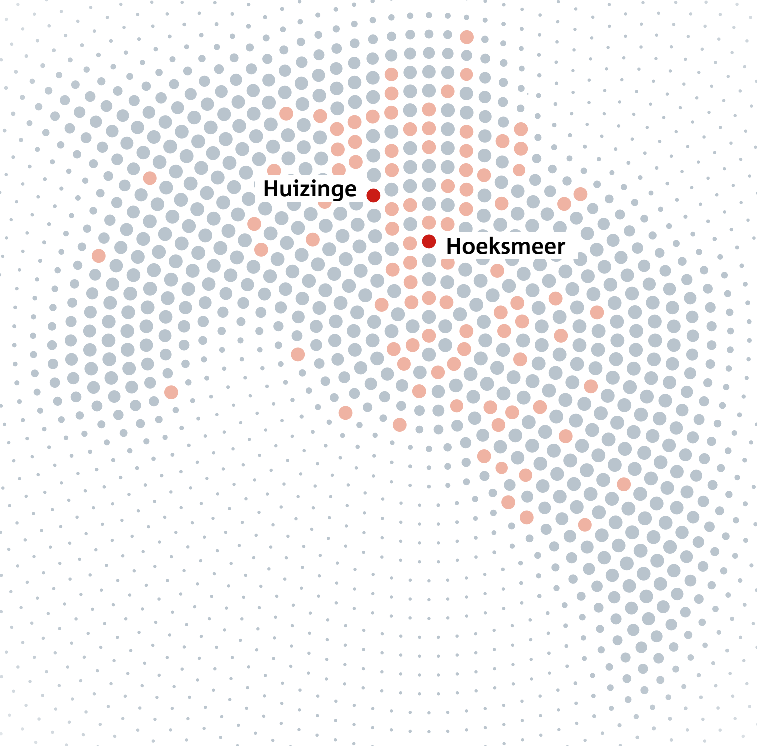
259 Kamerstuk II 2003/04, 29697, nr. 1.



Cees Wildervanck, Overschild



Femke Braamhorst, Den Horn



Hoofdstuk 3

Van Hoeksmeer tot Huizinge

Scheuren in de huizen en het gasgebouw

(2003-2012)



Bewoner wijst scheuren aan die zijn ontstaan door een aardbeving met een kracht van 3,5 op de schaal van Richter. (ANP / Dennis F. Beek)

In de Groningse gemeente Loppersum heeft zich vanmorgen even voor drie uur een aardbeving voorgedaan. De beving in het gehucht Hoeksmeer, tussen Overschild en Garrelsweer, had een kracht van 3 op de schaal van Richter, aldus het KNMI.

De familie Huistra in Hoeksmeer werd vanmorgen wakker van de schok. "*Het duurde een paar seconden*", zei mevrouw Huistra tegen Radio Noord. "*De ramen trilden een beetje en ik hoorde het glasservies rinkelen*."

De familie De Vries in Hoeksmeer schrok vanmorgen wakker toen hun bed heen en weer schudde, vertelt Erica de Vries desgevraagd. "*We voelden het duidelijk en dachten direct aan een aardbeving. Een rare gewaarwording, maar angstig waren we niet*." Haar 10-jarig dochtertje zag de kleerhangers in haar hangkast heen en weer trillen.

'Lichte beving in Groningen', NRC Handelsblad, 24 oktober 2003

3.1 Inleiding

De aardbeving in 2003 bij Hoeksmeer is de eerste aardbeving boven het gasveld in Groningen met magnitude 3,0, de zwaarste tot dan toe. Toch wordt deze beving niet als bijzonder of uitzonderlijk beschouwd. Ook in de Tweede Kamer wordt er niet over gesproken noch worden er vragen over gesteld. De wat laconieke houding ten aanzien van aardbevingen die naar voren komt in bovenstaand krantenbericht, is in deze periode vaker terug te zien. Zo luidt de kop in het Dagblad van het Noorden in oktober 2008 over een andere forse beving, in Loppersum: '*Aardschokken worden gewoontjes*'. Het artikel vervolgt: "*Paniek in de tent? Welnee. Aardbevingen beginnen erbij te horen op het Groninger platteland rond Loppersum*." Burgemeester Albert Rodenboog van Loppersum verzucht in het krantenartikel: "*Als we het zouden kunnen stoppen, zouden we het doen. Maar ja, er wordt nou eenmaal gas gewonnen.*"[1] Deze enigszins berustende houding bij burgemeester Rodenboog zal na de aardbeving in 2012 bij Huizinge veranderen. En dat geldt voor vele Groningers.

Wel wordt hoe langer hoe meer duidelijk dat deze geïnduceerde aardbevingen (bevingen ontstaan als gevolg van menselijk handelen, de gaswinning) die zich in Groningen voordoen, niet de laatste zullen zijn. Dat het KNMI geïnduceerde bevingen nauwkeurig meet, wordt wel duidelijk in een artikel in het NRC Handelsblad van 25 oktober 2003: "*De aardbeving van gistermorgen in het Groningse Hoeksmeer (gemeente Loppersum) met een kracht van 3,0 op de schaal van Richter, was de krachtigste beving die zich heeft voorgedaan boven het Groningse gasveld. Bevingen boven gasvelden, waarvan zich de afgelopen jaren enkele honderden in Nederland hebben voorgedaan, worden door seismologen tegenwoordig meestal toegeschreven aan winning van aardgas. […] De seismometers van het KNMI zijn zeer gevoelig, zoals afgelopen 17 oktober nog bleek toen duizend man in het pretpark Efteling door samen hard te springen een aardbeving wilden veroorzaken. De gezamenlijke sprong, georganiseerd door het wetenschaps-programma Hoe?Zo!, had een kracht van 1,2 op de schaal van Richter. Zelfs zo'n zwak bevinkje wordt geregistreerd door 'De Bilt'*."[2]

Na een lange periode van soebatten tussen onder meer de NAM, wetenschappers en bezorgde bewoners over de relatie tussen gaswinning en aardbevingen, ontstaat aan het eind van de vorige eeuw toch steeds meer consensus dat die relatie er is. Aardbevingen zijn onderdeel van het dagelijks leven geworden. Bij de NAM is de houding dezelfde als eerder bij de optredende bodemdaling: aardbevingen en de daarbij optredende schade worden gezien als een gegeven dat nu eenmaal hoort bij de Groningse gaswinning en gecompenseerd kan worden met geld. De overheid gaat lange tijd mee in deze gedachte en houdt zich afzijdig. Schade kan immers worden gemeld bij de NAM. Dat betekent nog niet dat schade in alle gevallen ook wordt vergoed, zo wordt duidelijk in dit hoofdstuk.

Leeswijzer hoofdstuk 3 (2003-2012)
Dit hoofdstuk gaat over de periode januari 2003 tot 16 augustus 2012, oftewel de jaren voor de grote aardbeving bij Huizinge, die een magnitude van 3,6 op de schaal van Richter had. Paragraaf 3.2 beschrijft de ontwikkelingen in seismiciteit en kennis. Aardbevingen nemen toe in omvang en zwaarte, maar door een gebrek aan kennis ontbreekt het aan een duidelijke

1 Brouwer (31 oktober 2008), p. 3.
2 Biersma (25 oktober 2003).

verklaring hiervoor. De aardbeving met een magnitude van 3,5 op 8 augustus 2006, de zwaarste aardbeving door gaswinning sinds 1986, past volgens het KNMI in de voorspellingen en leidt niet tot een kantelpunt.

Paragraaf 3.3 gaat in op de ontwikkelingen in het gasgebouw en rond de gaswinning in Groningen. Deze periode wordt vooral gekenmerkt door optimisme over de toekomst van aardgas en de ambitie om zo veel mogelijk gas uit het Groningenveld te winnen.

Paragraaf 3.4 laat zien dat het aantal schademeldingen in de periode 2003-2012 toeneemt, net als de onvrede over de afhandeling van schades door de NAM. De NAM hoort deze signalen, maar voert geen grote wijzigingen in het schadeproces door.

Paragraaf 3.5 beschrijft de reacties van bewoners en betrokken partijen in de regio. Bewoners mobiliseren zich in de Groninger Bodem Beweging en pleiten voor een schadeloket. Regionale bestuurders op hun beurt onderhandelen met 'Den Haag' over extra geld voor de regio, waaronder geld voor de komst van de Zuiderzeelijn. Deze spoorverbinding komt er echter niet. Voor sommige Groningers is de conclusie helder: Groningen krijgt wel de lasten van de gaswinning, maar niet de lusten.

3.2 Risico's gaswinning en kennis: risico's gaswinning onvoldoende onderzocht en onderkend

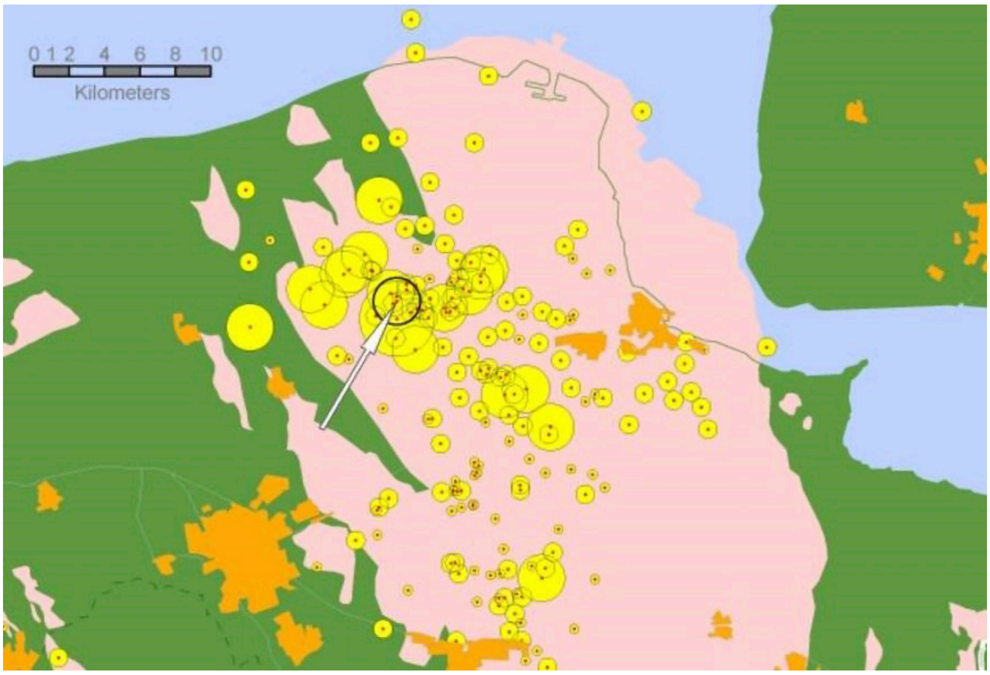
In de periode januari 2003-2012 neemt de seismiciteit van het Groningenveld steeds meer toe. Niet alleen het aantal bevingen stijgt, maar de bevingen woorden ook zwaarder. Dit wordt echter lange tijd niet onderkend door het KNMI, de NAM, toezichthouder SodM, TNO en het ministerie van Economische Zaken. Het duurt dan ook lang voordat er onderzoek op gang komt en er dus meer kennis komt over de aardbevingen en de gevolgen daarvan. De kennis die in de loop van deze periode wordt opgedaan, leidt bij de meeste betrokkenen niet tot een gevoel van urgentie. Vrijwel iedereen blijft denken dat de schade als gevolg van de aardbevingen beperkt zal blijven.

3.2.1 Toename van de seismiciteit in het Groningenveld blijft onopgemerkt

Eerste beving van magnitude 3,0 in Groningen
Eind 2003 doet zich de eerste beving met een magnitude 3,0 op de schaal van Richter voor in het Groningenveld. Dit gebeurt op 24 oktober 2003 bij Hoeksmeer in de gemeente Loppersum. De aardbeving, die om 03.53 uur in de nacht plaatsvindt, is te voelen in Garrelsweer en Overschild. Het is de 50ste aardbeving in het Groningenveld dat jaar.[3]

In november van dat jaar volgen nog twee bevingen, bij Stedum en Loppersum. De beving op 10 november 2003 heeft net als de beving bij Hoeksmeer een kracht van 3,0 op de schaal van Richter, de tweede beving heeft een kracht van 2,7. De politie en het KNMI krijgen meer dan 20 meldingen binnen.[4]

3 KNMI (24 oktober 2003).
4 KNMI (17 november 2003).



Figuur 3.1 Seismiciteit in Noord-Nederland

Bron: KNMI, 2003[5]

In een interview met dagblad Trouw zegt seismoloog Bernard Dost van het KNMI dat een relatie tussen gaswinning en aardbeving *'geen toeval'* meer is. *"Bevingen vinden altijd plaats óp, of in de buurt van reservoirs."* Hoewel de gevolgen van de aardbevingen in Groningen volgens het KNMI meevallen, is *'er nog weinig bekend over hoe het allemaal werkt'. "Zo zijn er gasvelden die veel bewegen en velden die dat nauwelijks doen. Hoe komt dat? Door meer onderzoek te doen, zou je dat wellicht in kaart kunnen brengen. Maar ja, dat zijn afwegingen die de politiek moet maken."*[6]

Het KNMI registreert in 2003 uiteindelijk 57 aardbevingen die door gaswinning zijn veroorzaakt. In 2002 waren dat er nog 25. De teller van het totale aantal geïnduceerde aardbevingen in Noord-Nederland (inclusief de regio Alkmaar) sinds het begin van de gaswinning staat dan al op 340.[7] De meeste bevingen, 201 in totaal, zijn geregistreerd in de provincie Groningen.[8]

5 KNMI (17 november 2003).
6 Trouw (11 november 2003).
7 SodM (2004), p. 21.
8 KNMI. Schriftelijke inlichting met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 1 juni 2022.

Onrust bij bewoners, de NAM belooft 'open en transparant' te zijn
Naar aanleiding van de aardbevingen bij Stedum en Loppersum vindt op 2 december 2003 een informatieavond plaats in zalencentrum Vita Nova in Middelstum. Bijna tien jaar eerder, in maart 1994, vond hier ook de eerste bijeenkomst voor bewoners over aardbevingen door gaswinning plaats (zie paragraaf 1.5.3 in hoofdstuk 1). Burgemeester Albert Rodenboog benadrukt tijdens de bijeenkomst van 2003 dat de aardbevingen *'veel onrust hebben veroorzaakt'* en veel vragen hebben losgemaakt. Omdat de gemeente geen eigen deskundigen in huis heeft, zijn experts van het KNMI, de Commissie Bodemdaling (in 1984 opgericht om schade door bodemdaling te voorkomen en herstellen), de NAM, Staatstoezicht op de Mijnen en de Technische commissie bodembeweging (Tcbb, officieel opgericht in 2001, maar in 1999 al van start gegaan) aanwezig om vragen te beantwoorden van bewoners.[9] Deze partijen waren ook aanwezig bij de bijeenkomst in 1994. Natuurkundige Frits van den Berg, eerder lid van het Onafhankelijk Geologen Platform en de Tcbb, heeft nog nooit zo'n drukke informatieavond meegemaakt.[10]

"Uit een grafiek van de metingen leek tot nog toe de conclusie te moeten worden getrokken dat in Noord-Nederland vooral veel kleine aardbevingen zullen optreden", legt seismoloog Dost van het KNMI de aanwezigen uit. *"De drie wat sterkere van recente datum hebben de curve echter meer naar het gemiddelde getrokken, zodat het zich laat aanzien dat het hier net zo gaat als in de rest van Nederland. Uit de grafiek valt verder af te leiden dat het te verwachten maximum ligt bij een aardbeving van kracht 3,8 eens per 100 jaar. Dit is een theoretische waarde."*

Dost zegt ook dat aardbevingen bij het epicentrum invloed hebben op gebouwen, *'meest in de vorm van kleine scheuren in de muren'.* "*Vanaf kracht 4 is schade mogelijk, maar als gevolg van lokale omstandigheden kunnen ook bevingen met een kracht onder 4 schade veroorzaken. Bij de voor Noord-Groningen verwachte maximum magnitude van 3,8 zal eenzelfde soort schade optreden bij meerdere woningen."* Volgens Dost kan elk gebouw *'afhankelijk van de toestand waarin het verkeert autonome schade'* oplopen door een aardbeving.

NAM-woordvoerder Reinier Treur biedt namens de NAM zijn verontschuldigingen aan voor de ontstane onrust en benadrukt dat de NAM *'open, eerlijk en transparant'* wil zijn. Treur legt uit dat *'aardschokken'* in Noord-Nederland *'altijd relatief licht'* zijn, *'zodat de kans op schade als gevolg ervan niet erg groot is'*. Wel kan schade optreden. *"Als er schade optreedt is die gering van aard, ook al blijft dat een vervelende zaak."*

Specialistisch inspecteur Hans Roest – die in 2001 is overgestapt van de TU Delft naar toezichthouder SodM – legt tijdens de bijeenkomst uit dat de minister van Economische Zaken (destijds Jorritsma) in 2004 een definitieve beslissing neemt over het winningsplan van de NAM, dat sinds 1 januari 2003 verplicht is. Hij zegt: *"Het mag nooit zo zijn dat er onacceptabele schade kan optreden."*[11] (Meer over de reacties van bewoners en lokale bestuurders in paragraaf 3.5.1.)

9 Gemeente Eemsdelta. Verslag informatieavond aardbevingen gemeente Loppersum, 2 december 2003.
10 Stichting Dorpsbelangen Middelstum. Nieuwsbrief aan inwoners van Middelstum, Huizinge, Westerwijtwerd en Toornwerd 'Niet zeuren, we meten zelf onze scheuren!', 28 juni 2004.
11 Gemeente Eemsdelta. Verslag informatieavond aardbevingen gemeente Loppersum, 2 december 2003.

Seismiciteit in Groningen neemt toe, maar niemand die dit ziet
In een terugblik voor de enquêtecommissie schrijft het KNMI dat de seismiciteit in het Groningenveld in 2003 toeneemt, maar dat dit pas achteraf duidelijk is geworden. *“In retrospect is te zien dat er in 2003 een verandering in de seismicity rate opgetreden is, maar dat vereist inzicht in het verloop van de seismiciteit over een langere periode, gegevens derhalve die op dat moment nog niet beschikbaar waren.”*[12]

In eerste instantie lijken de twee aardbevingen in Groningen te passen bij de voorspellingen en statistieken die het KNMI eerder heeft gemaakt, verklaart Dost tijdens zijn openbaar verhoor. *“Als we achteraf kijken naar wat we geregistreerd hebben, dan zien we dat het Groningenveld van 1991 tot 2003 langzaam opbouwt in [seismische, red.] activiteit. In 2003 zien we een versnelling van de activiteit komen. Dat is een langzaam proces. Eerst heb je al die jaren dat het langzaam opbouwt. Dan zie je die versnelling komen. Dat hebben we gezien. Ook als je achteraf kijkt, zie je dat er een change point is, zoals we dat noemen als je het statistisch bekijkt. Dat is dus een punt waarbij je in de statistische behandeling van die data echt een verandering ziet in het gedrag. Dat zie je bij 2003 aankomen.”*

De aardbevingen in Groningen in 2003 zijn voor het KNMI geen aanleiding om actie te ondernemen, vervolgt Dost. *“Wij ondernamen op zich geen specifieke actie, want wij zagen dat het totale aantal bevingen in het noorden van Nederland … Als je dat bij elkaar nam, onder andere met Roswinkel, maar ook andere velden bij Alkmaar et cetera, zag je dat die activiteit veel hoger lag dan wat je tot dan toe in het Groningenveld zag. Wat we in 2003 zagen, is dat Groningen meer ging lijken op het gedrag van alle velden bij elkaar. Voor ons was dat niet direct een alarmerende toestand. Maar wij zagen: het begint zich net zo te gedragen en wij hebben tot nu toe gezien wat daarvan komt. Tot nu toe bleek dat wat er opgetreden was, de zaken waren die wij registreerden plus beperkte schade die we tot dan toe zagen. Dat was niet alleen wat wij zagen, maar wat ook gemeld werd aan de mijnbouwmaatschappijen.”*[13]

Net als het KNMI stelt ook de NAM dat 2003 het jaar is waarin, achteraf gezien, de seismiciteit toeneemt. Dit leidt ook bij de NAM niet tot verder onderzoek. “*Initially, this increase was considered to be a statistical variation within the uncertainty range of the measurements. NAM did not respond adequately to this increase in seismic activity”,* aldus een rapport van de NAM uit 2016.[14]

KNMI stelt maximale magnitude bij naar 3,9
In 2004 stelt het KNMI de maximale magnitude bij van 3,8 naar 3,9 op de schaal van Richter. Het instituut baseert dit getal op de 340 geïnduceerde aardbevingen tot dan toe in Nederland. In de praktijk komt dat neer op bevingen in Groningen, Noord-Holland, Drenthe en de Noordzee.[15] Ter vergelijking: de vorige voorspelling, uit 1998, was gebaseerd op 125 bevingen en bij de eerste voorspelling in 1993 waren dat er 24. Door het toenemende aantal aardbevingen door gaswinning beschikken de seismologen van het KNMI dus over steeds meer informatie.

12 Een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen het KNMI, respectievelijk door derden die het KNMI hierover benaderden, risico’s zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, 8 april 2021.
13 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
14 NAM (april 2016), pp. 8-9.
15 Eck, van et al. (2004).

Tabel 3.1 Overzicht voorspellingen maximale magnitude Noord-Nederland

Jaar	Voorspelling maximale magnitude	Aantal aardbevingen waarop de voorspelling is gebaseerd
1993	3,3	24
1995	3,3 (Groningenveld) – 3,6 (Alkmaar)	56
1998	3,8	125
2004	3,9	340

Bron: BOA-commissie, 1993; KNMI, 1995; KNMI, 1998; KNMI, 2004[16]

Net als bij de eerdere voorspellingen is de maximale magnitude een schatting met een foutmarge, omdat de berekening is gebaseerd op aannames. De berekening om tot de voorspelling te komen is net als in 1998 de gemiddelde maximale magnitude plus een standaardafwijking. De maximale magnitude van 3,9 dekt dus 84% van de verdelingsfunctie af – in het KNMI-rapport in 1998 was dit 85%. Met andere woorden: er is een kans van 16% dat de grootste aardbeving groter wordt dan magnitude 3,9. Het KNMI geeft dit weer in een tabel en een grafiek (zie figuur 3.2 en tabel 3.2). Het instituut laat ook zien wat de verschillen zijn met de vorige voorspelling, in 1998.

Seismoloog Dost legt in zijn openbaar verhoor uit dat een schatting met meer zekerheid (dus bij een afdekking van 95%–100% van de verdelingsfunctie) op dat moment had geleid tot een maximale magnitude van 4,3 tot 4,7.[17]

Tabel 3.2 KNMI-schatting van de maximale magnitude op de schaal van Richter

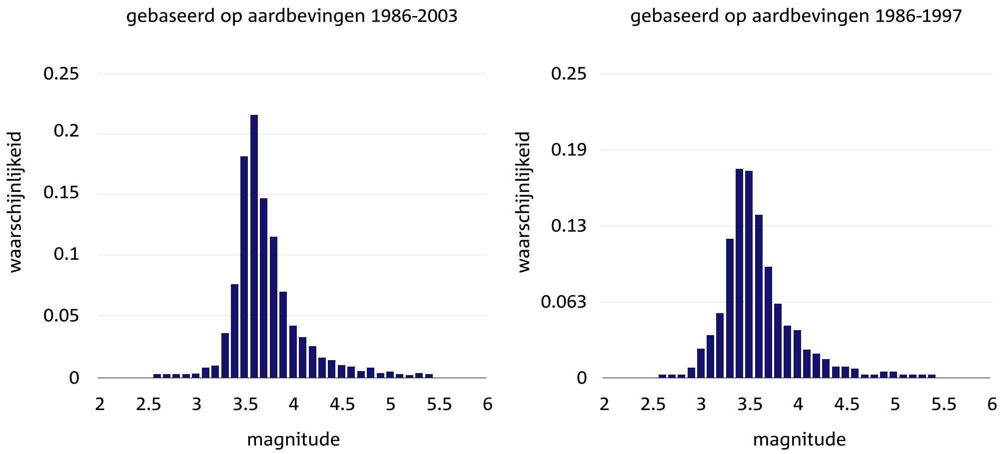
Gemiddelde	Mediaan	84%	Gebaseerd op
3,5	3,5	3,8	aardbevingen 1986-1997
3,7	3,6	3,9	aardbevingen 1986-2003

Bron: Eck, van et al., 2004; Eck, van et al., 2006

In de samenvatting van het rapport waarin het KNMI de maximale magnitude naar boven bijstelt, benadrukt het KNMI dat de aardbevingen in Noord-Nederland gepaard kunnen gaan met relatief hoge trillingen van het aardoppervlak. Dat laatste is een cruciale factor voor mogelijke schade aan huizen. Zo zijn piekgrondversnellingen van meer dan 0,2g bij aardbevingen door gaswinning volgens het KNMI *'niet ongebruikelijk'.* Ter vergelijking: bij de aardbeving in Roermond in 1992 registreerden de meetstations een piekgrondversnelling van 0,1g. Ondanks de relatief hoge grondversnellingen (piekgrondversnellingen) blijft de

16 Begeleidingscommissie Onderzoek Aardbevingen (november 1993), p. 5; Crook, de et al. (maart 1995), p. 19; Crook, de et al. (februari 1998), p. 19.
17 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.

schade bij gasbevingen volgens het KNMI beperkt tot scheuren in huizen. Dit komt doordat de piekgrondversnellingen bij aardbevingen door gaswinning korter duren dan bij natuurlijke aardbevingen (zie ook paragraaf 1.2.3 in hoofdstuk 1).[18]



Figuur 3.2 De maximale magnitude is een verdelingsfunctie

KNMI-schatting van de maximale magnitude op basis van aardbevingen in de periode 1986-2003 (grafiek links) en op basis van bevingen in de periode 1986-1997 (voorspelling 1998). De uitkomsten van de schatting zijn samengevat in tabel 3.2. Bron: Eck, van et al., 2004.[19]

Aannames over seismiciteit in Groningen zijn volgens KNMI een overduidelijke versimpeling

Het KNMI legt in zijn rapport uit 2004 ook uit dat de rekenmodellen die het risico op aardbevingen en de maximale magnitude voorspellen, uitgaan van de algemene aanname dat gaswinning leidt tot seismiciteit. Hoe deze relatie precies in elkaar steekt, is echter nog altijd onbekend. In alle risicomodellen zitten daardoor *'significante onzekerheden'.*

Verderop in de tekst schrijft het KNMI dat de rekenmodellen ervan uitgaan dat de seismiciteit – dus het aantal aardbevingen en de kracht van de aardbeving – *'stationair'* is, oftewel constant. *"This is an obvious simplification",* benadrukt het KNMI. Dat zit zo: bij de gasvelden waar aardbevingen plaatsvinden, vindt de eerste aardbeving soms pas twintig jaar na de start van de gaswinning plaats. Naarmate de druk in het gasveld door de gaswinning steeds verder daalt, neemt ook het aantal aardbevingen toe. Daar zit dus over de tijd fluctuatie in: in het begin van de gaswinning zijn er veel minder aardbevingen dan richting het einde van de gaswinning.

Deze versimpeling licht het KNMI in het artikel als volgt toe: *"Our models assume a stationary seismicity rate. This is an obvious simplification: a) no seismicity will occur when no exploitation*

18 Eck, van et al. (2006).
19 Eck, van et al. (2004), p. 15.

has been started, and b) seismicity rate changes are obvious at the beginning of the exploitation of the field and at the end of the production phase. Figure 5 suggests that it may take about two decades before induced events occur after the exploitation has been started. Unfortunately, we are as yet unable to model these changes of the seismicity rate, because we lack a suitable physical or statistical model." Met andere woorden, schrijft het KNMI in een toelichting voor de enquêtecommissie: *"Opgemerkt werd dat modellen uitgingen van stationaire seismiciteit, maar dat geïnduceerde seismiciteit waarschijnlijk niet-stationair is."*[20]

Hoewel het KNMI weet dat de aanname dat de seismiciteit stationair is een overduidelijke versimpeling is, slaagt het instituut er nog niet in om het gedrag van de ondergrond in Groningen te vangen in een rekenmodel, blijkt uit het artikel. Het KNMI kan ook niet verklaren waarom in het ene gasveld wel aardbevingen plaatsvinden en in het andere gasveld niet. Gevolg hiervan is dat het gedrag van de ondergrond in Groningen niet is meegenomen in de voorspellingen over de maximale magnitude. Of, in de woorden van de Hoge Raad in 2019: "*Uit het in 2004 verschenen rapport van het KNMI bleek dat de formule die was gebruikt om de maximaal te verwachten magnitude van een aardbeving in Groningen te berekenen, niet goed bruikbaar was, terwijl daarvoor geen alternatief voorhanden was."*[21]

De NAM vaart voor inschatting seismische risico's volledig op KNMI
De NAM doet zelf geen onderzoek naar de maximale magnitude van aardbevingen door gaswinning in Groningen en vaart dus volledig op het KNMI, verklaart voormalig assetmanager Johan de Haan van de NAM.

> *De seismische autoriteit in Nederland was het KNMI en daar gingen wij niet parallel nog eens onderzoek naar doen. Onze geologen spraken wel in het Technisch Platform Aardbevingen met de geologen van het KNMI, maar het KNMI was de seismische autoriteit. Wij hadden ook niet een specifieke aardbevingsafdeling of zo in de NAM. Dat waren onze geologen, die de discussie met het KNMI volgden.*
>
> *Openbaar verhoor Johan de Haan, 30 juni 2022*

De Haan benadrukt dat hij zelf geen geoloog is en dat hij geen specifieke opvattingen heeft over het risico op aardbevingen. *"De NAM volgde de prognose van het KNMI. Die was dat de aardbevingen zouden worden begrensd tot 3,9 op de schaal van Richter. Wij hadden gezien dat 3,9 op de schaal van Richter betekende dat je grondbewegingen kon verwachten waarbij er schade aan huizen kon ontstaan die we op een bepaalde manier karakteriseerden. In de praktijk kwam het erop neer dat er oppervlakkige schade in huizen kon ontstaan, bijvoorbeeld scheuren in pleisterwerk en zo, maar niet schade die zodanig zwaar was dat die een structureel onderdeel van*

20 KNMI. Een chronologisch overzicht (tijdlijn) van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot ontstaan, ontdekken en monitoren van aardbevingsrisico's als gevolg van de aardgaswinning in Groningen, 8 april 2021.
21 HR 19 juli 2019, ECLI:NL:HR:2019:1278.

een huis kon beschadigen waardoor het huis voor een deel of helemaal zou instorten, waarmee gevaar zou ontstaan voor de bewoners die op dat moment in dat huis waren."[22]

Ook NAM-directeur Bart van de Leemput benadrukt dat de NAM zelf geen onderzoek doet naar de aardbevingsrisico's door gaswinning. *"We gingen uit van de mening van het KNMI als zijnde de expert op dit gebied",* verklaart Van de Leemput in zijn openbaar verhoor. En, voegt hij daar later aan toe: *"Van sommige dingen heb je de expertise in huis, maar bij sommige dingen moet je bescheiden genoeg zijn om te zeggen: die expertise heb ik niet, maar het KNMI is een instituut dat die expertise wel heeft. En dan vertrouw je op zo'n instituut."*[23]

Maximale magnitude is harde bovengrens, aldus de NAM
De NAM en Shell hebben volgens Van de Leemput, zelf gepromoveerd in de natuurkunde, voldoende kennis in huis om rapporten van externe partijen zoals het KNMI te kunnen beoordelen en begrijpen. *"Ik denk dat die kennis wel aanwezig was, en de samenvatting van het rapport was ook vrij duidelijk: het maximum is 3,9 en dan is de schade beperkt."*

Dat de maximale magnitude van het KNMI een schatting is met onzekerheden en dus geen harde bovengrens, was Van de Leemput niet bekend, verklaart hij. *"Nou, in mijn ogen was 3,9 de bovengrens, los van het feit dat je nooit weet wat er precies zou kunnen gebeuren. 3,9 was een solide bovengrens, zo heb ik dat rapport gelezen."*

Ook andere betrokken partijen zagen de maximale magnitude van 3,9 als maximum, aldus Van de Leemput. "*We leefden toen onder de perceptie dat 3,9 het maximum is. Als ik zeg "we", is dat NAM maar ook het KNMI, TNO, Staatstoezicht. Iedereen wist: 3,9 is het maximum."*

Dat de NAM ondanks de eigen expertise de maximale magnitude verkeerd interpreteert, komt volgens Van de Leemput vooral door de communicatie vanuit het KNMI. *"Dat heeft dan niet alles te maken met kennis in huis of niet, dat heeft te maken met communicatie rondom de resultaten. [...] Ik heb later nog eens de samenvatting van dat rapport gelezen. Toen ik die las, dacht ik: ik kan begrijpen dat ik als directeur dacht dat 3,9 de bovengrens was. Wat overigens niet alleen ik dacht; het was hét inzicht van dat moment."*

Tegelijkertijd erkent Van de Leemput dat hij en de NAM met de kennis van nu *'nieuwsgieriger'* hadden moeten zijn. *"We hadden een zorgplicht vanuit de Mijnbouwwet om te beoordelen wat de gevolgen van risicowinning zouden zijn. Of we dat onderzoek uitbesteden of zelf doen, staat niet in die wet. Nogmaals, als u vraagt of we nieuwsgieriger hadden moeten zijn, zeg ik volmondig "ja". We hadden er meer in moeten duiken en we hadden meer op moeten letten wat er aan de hand was. [...] We hadden dat rapport met die 3,9. Zaten daar de goede aannames in? Zaten daar de goede data in? Hadden we meer kunnen leren? Hadden we meer ongerust kunnen zijn?"*[24]

22 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.
23 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.
24 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.

Kritische vragen over aannames KNMI blijven uit
Dat de voorspelling van het KNMI uitgaat van een versimpelde situatie, leidt ook bij andere experts en wetenschappers tot weinig discussie, verklaart Annemarie Muntendam-Bos, destijds werkzaam bij TNO.

"Ik denk dat er inderdaad sprake was van een tunnel", aldus Muntendam-Bos in haar openbaar verhoor. "*Ik denk dat dat met name voortkwam uit het feit dat iedereen naar het KNMI keek als autoriteit die de analyse deed, en daar kwam dit uit, dus dan zal dat de waarheid zijn. Ik denk dat daar te weinig wetenschappelijke discussie over geweest is. Ik weet ook wel dat er rond 2007, 2008, 2009 discussie was op internationale congressen over of je dat op deze manier moest doen, of je daar deze conclusie uit kon trekken. Maar daar is nooit vervolg aan gegeven."*

"In 2004 heeft Torild van Eck, een medewerker van KNMI die helaas niet meer onder ons is, al opgeschreven dat het mogelijk niet stationair zou zijn en dat dat een effect had voor de analyse die toen door hem gedaan was", vervolgt Muntendam-Bos. Ze doelt hiermee op het rapport uit 2004 waarin het KNMI de maximale magnitude bijstelt naar 3,9. "*Dat kon grote consequenties hebben. Daar is geen gevolg aan gegeven, en waarom precies, dat durf ik niet te zeggen. Ik denk wel dat een van de belangrijke aspecten is dat daarvoor heel sterk naar het KNMI werd gekeken en dat het daar intern kennelijk niet verder bediscussieerd of opgepakt is, of dat men het niet naar buiten heeft willen brengen om geen onrust te creëren."*[25]

KNMI: conclusies in 2004 waren valide
Seismoloog Dost van het KNMI benadrukt in zijn openbaar verhoor dat een andere aanname over het Groningenveld – het veld is niet-stationair – op dat moment tot *'dezelfde conclusies'* zou hebben geleid. Ook geeft hij aan dat andere rekenmethodes destijds vergelijkbare uitkomsten lieten zien. "*Ik heb het er net over gehad dat de bepaling van die maximale magnitude niet op één, maar op meerdere manieren is gedaan. Dat hebben we ook gedaan om de onzekerheid daarin te verkleinen. Als meerdere methodieken op hetzelfde uitkomen, versterkt dat in ieder geval de analyse die je hebt vanuit de andere manieren waarop je het berekent. De bepaling van die maximale magnitude is niet echt een exacte wetenschap."*

Dost zegt ook dat hij achter de conclusies van het KNMI blijft staan. *"Ik heb net uitgebreid verteld wat mijn interpretatie was en dat de maximale magnitude van 3,9 tot de beving van Huizinge een redelijke waarde was, gebaseerd op de data die we tot dan toe hadden verzameld. Dat dat inclusief de beving van Huizinge veranderde, daar waren we het mee eens. Dat wil niet zeggen dat de analyses van voor die tijd niet valide waren."*

Over de communicatie zegt Dost dat het KNMI heeft geprobeerd om de aannames en onzekerheden in de voorspellingen over de aardbevingsrisico's uit te leggen. *"Dat probeerden wij zo goed mogelijk uit te leggen, maar die onzekerheden in resultaten zijn natuurlijk altijd makkelijk uit te leggen aan collega-wetenschappers. Het is wat lastiger om het uit te leggen aan een algemeen publiek. Maar wij probeerden dat toch wel te doen, door te zeggen: we hebben wel dit getal, en wij vinden dat ook een valide getal om te gebruiken, maar in elke berekening zit ook op een gegeven moment een onzekerheid, dus dat moet je wel erbij betrekken. Dat is lastig, zeker*

25 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.

voor bijvoorbeeld bestuurders. Die willen in feite één getal, want daar kunnen ze natuurlijk mee aan het werk."

De maximale magnitude is hier een typisch voorbeeld van, aldus Dost. *"Nou ja, een voorbeeld is natuurlijk de 3,9 als maximale magnitude. Ze willen niet horen 'het is 3,9, maar als je de hele boel erbij wil nemen, kan het ook nog weleens 4,1 zijn'."*[26]

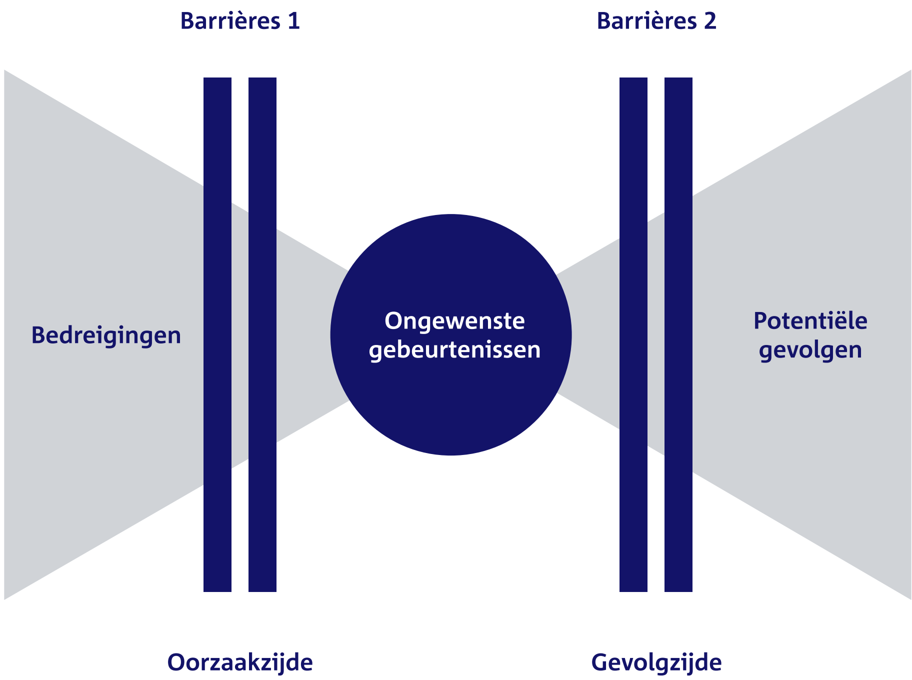
3.2.2 Seismische risicoanalyse verplicht in de winningsplannen die de nieuwe Mijnbouwwet regelt

Mijnbedrijven moeten zelf de risico's op aardbevingen berekenen
Vanaf 2003 moet de NAM op grond van de nieuwe Mijnbouwwet verplicht een risicoanalyse maken bij het winningsplan, met een inschatting van de risico's op een mogelijke aardbeving én maatregelen om aardbevingen te voorkomen of te beperken. Het is het startschot van tal van onderzoeken, vooral door het KNMI en TNO, die in opdracht van de mijnbouwbedrijven het risico op aardbevingen proberen in te schatten op basis van statistische rekenmodellen evenals de gevolgen van die aardbevingen voor gebouwen. Deze onderzoeken worden besproken bij het Technisch Platform Aardbevingen, een samenwerkingsverband van mijnbouwbedrijven, kennisinstituten, SodM en het ministerie van Economische Zaken (zie paragraaf 2.2.6 in hoofdstuk 2).

Waar de seismische risicoanalyse aan moet voldoen, staat omschreven in artikel 24.1 (lid p, q, r en s) van het Mijnbouwbesluit. Zo moet het winningsplan een risicoanalyse bevatten *'omtrent bodemtrillingen als gevolg van de winning', 'een beschrijving van de mogelijke omvang en verwachte aard van de schade door bodembeweging', 'een beschrijving van de maatregelen die worden genomen om bodembeweging te voorkomen of te beperken'* en *'een beschrijving van de maatregelen die worden genomen om schade door bodembeweging te voorkomen of te beperken'.* Bedrijven moeten hun overwegingen per onderdeel toelichten.[27] Het artikel over de risicoanalyse is gebaseerd op een aanpak om risico's zowel te voorkomen als te beheersen. Het is aan de indiener van een winningsplan om te bepalen hoe hij invulling geeft aan dit artikel.

SodM heeft een model ontwikkeld waarmee invulling kan worden gegeven aan artikel 24 van het Mijnbouwbesluit. Het model lijkt op een vlinderstrik met links de bedreigingen, in het midden de *'ongewenste gebeurtenis'* en rechts de potentiële gevolgen (zie figuur 3.3). Het idee achter dit door SodM ontwikkelde model is dat een ongewenste gebeurtenis zoals een aardbeving op twee manieren te beheersen is. De eerste manier om die te beheersen is door te voorkomen dat een aardbeving plaatsvindt door *'barrières'* te plaatsen bij de bedreigingen. Een andere manier is door de gevolgen van de aardbeving door middel van maatregelen zo veel mogelijk te beperken.[28]

26 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
27 Stb. 2002, 604.
28 Technisch Platform Aardbevingen. Werkwijze Seismisch Risico-Analyse versie 1.0, september 2006.



Figuur 3.3 Vlinderstrikmodel van SodM om inzicht te krijgen in de risico's van gaswinning

Bron: SodM, 2005

Kabinet rekent op 'spontane naleving' van de Mijnbouwwet

De nieuwe mijnbouwwet leidt tot extra taken voor toezichthouder SodM, die verantwoordelijk is voor het toezicht op de naleving van de wet. Ondanks deze nieuwe taken krijgt de toezichthouder geen extra personeel. Integendeel: in de periode 2000-2006 daalt de formatie van 46 fulltime medewerkers naar 40. Verantwoordelijk minister van Economische Zaken Jorritsma schrijft op 29 september 1998 in de memorie van toelichting van de Mijnbouwwet dat ze een uitbreiding niet nodig vindt: *"Het ziet er niet naar uit dat de inhoud en de zwaarte van hun taak door het wetsvoorstel zal veranderen aangezien er – overeenkomstig de huidige situatie – sprake zal zijn van een grote mate van spontane naleving."*

Als reden stelt Jorritsma dat de doelgroep – de mijnbouwbedrijven – overzichtelijk is en dat *'de relatie'* die het Staatstoezicht met de bedrijven heeft opgebouwd *'de mate van spontane naleving op positieve wijze beïnvloeden'.* De minister wijst ook op de trend van zelfregulering in de mijnbouwsector, een ontwikkeling die in 1992 in gang is gezet. De '*verantwoordelijkheid voor de veiligheid, de gezondheid en het milieu'* komt daardoor steeds meer *'bij de bedrijven zelf'* te liggen. Volgens de minister zijn de ervaringen tot nu toe positief.

> *De verwachting was dat de oliemaatschappijen min of meer precies zouden doen wat er in die wet staat en dat er geen extra toezicht nodig was.*
>
> *Openbaar verhoor Jan de Jong, 30 augustus 2022*

Jorritsma merkt ook op dat SodM vooralsnog niet of nauwelijks gebruikmaakt van de handhavingsmogelijkheden die het bestuursrecht biedt. *"In het licht van de directe contacten tussen de mijnbouwmaatschappijen en het Staatstoezicht op de mijnen is dit niet verwonderlijk. De maatschappijen zullen snel geneigd zijn in geval van twijfel te overleggen en de aanwijzingen van deze dienst op te volgen. Verwacht wordt dat deze situatie als gevolg van het onderhavige wetsvoorstel niet zal wijzigen."*[29] Zie ook themahoofdstuk V over toezicht.

SodM afhankelijk van TNO en KNMI bij de beoordeling van de winningsplannen
Voor SodM heeft de nieuwe Mijnbouwwet vergaande gevolgen, verklaren toenmalig Inspecteur-generaal der Mijnen Jan de Jong en specialistisch inspecteur Hans Roest. Vanwege de nieuwe wet moeten bedrijven hun bestaande productieplannen omschrijven tot een winningsplan met artikelen over de seismiciteit. SodM adviseert de minister van Economische Zaken over deze winningsplannen.

"Er waren in Nederland zo'n 300 velden, dus zo'n 300 winningsplannen", verklaart De Jong in zijn openbaar verhoor.[30] *"In die winningsplannen stonden natuurlijk aardbevingen, maar ook bodembeweging en allerlei andere aspecten, bijvoorbeeld hoe je ermee omging dat ervoor gezorgd werd dat er voldoende activiteit in het veld was, dus dat er geboord werd, dat er nieuwe installaties werden gebouwd. [...] De timing van bepaalde dingen is heel belangrijk: als we daar dat en dat gaan bouwen, willen we er in die en die fase bij zijn met onze inspecteurs. Dat had dus best wel handen en voeten, maar het was ook veel extra werk en dat werd niet gewaardeerd."*

Om een winningsplan te beoordelen, werkt SodM samen met TNO en het KNMI. Deze twee kennisinstituten hebben de kennis over aardbevingen (KNMI) en de ondergrond (TNO) in huis. *"Die kennis mocht zelfs niet in huis zijn",* aldus De Jong. *"Die moesten we betrekken van TNO en het KNMI."* In de praktijk betekent dit dat SodM een advies schrijft over het winningsplan met daarin verwerkt de adviezen van TNO en het KNMI. "*Wij kregen van hen een bepaald verhaal en dat incorporeerden wij in de brief, met een paar aspecten nog waar onze eigen mensen naar gekeken hadden en dat tekenden de baas van TNO AGE, de Adviesgroep Economische Zaken [zie tekstkader 3.1, red.], en ikzelf."*

29 Kamerstuk II 1998/99, 26219, nr. 3.
30 Nederland heeft ruim 470 gasvelden, waarvan er ongeveer 250 in productie zijn, blijkt uit de meest recente telling van TNO Geologische Dienst Nederland in 2019. Daarnaast heeft Nederland 48 olievelden.

Tekstkader 3.1 De rol van TNO AGE bij de gaswinning in Nederland

De adviesgroep Economische Zaken van het TNO, TNO-AGE, geeft advies aan het ministerie van Economische Zaken en aan toezichthouder SodM en adviseert het ministerie op het gebied van olie- en gaswinning, zoutwinning en geothermie. De adviesgroep heeft onder meer fysici, aardwetenschappers en geologen in dienst.

De taken van TNO AGE zijn in 1997 vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst met de Staat. Aanleiding was de opheffing van de Rijks Geologische Dienst, voorheen een afdeling van het ministerie van Economische Zaken. In de overeenkomst staat onder meer dat een aparte afdeling van TNO verantwoordelijk is voor het beheer van (vertrouwelijke) informatie over de olie- en gaswinning, zoals maandelijkse productiecijfers of plannen van mijnbouwbedrijven. Ook krijgt deze afdeling de taak om de minister van Economische Zaken te adviseren over *de 'exploratie en productie van delfstoffen en geothermische energie, de opslag van stoffen in de diepe ondergrond en mijnbouweffecten'.*

Taken van TNO AGE

- *"het beheer van in het kader van de uitvoering van de mijnwetgeving door de staat verkregen monsters en gegevens;*
- *het – voor zover toegestaan – aan derden en aan andere organisatie-eenheden binnen TNO dan de in de aanhef bedoelde organisatie-eenheid ter beschikking stellen van monsters en inzage geven in gegevens;*
- *het verstrekken van gegevens en adviezen aan de Minister van Economische Zaken inzake de exploratie en productie van delfstoffen in de zin van de mijnwetgeving en van geothermische energie en inzake de opslag van stoffen in de diepe ondergrond;*
- *het ten behoeve van de Minister van Economische Zaken maken van reserveramingen en prognoses van delfstoffen in de zin van de mijnwetgeving."*

In 1997 werken ongeveer 15 mensen bij de adviesgroep.[31]

Tot 2009 doet de adviesgroep geen specifiek onderzoek naar de aardbevingen in Groningen, verklaart voormalig medewerker en seismoloog Muntendam-Bos tijdens haar openbaar verhoor. Wel kijkt het instituut naar de opslag van gas in Bergermeer, waar het bedrijf TAQA bij betrokken is. "*Er waren geen projecten rondom Groningen.*"[32]

TNO AGE is niet te verwarren met TNO AGS, oftewel de expertisegroep Toegepaste geowetenschappen.

31 TNO. Schriftelijke inlichting inzake een overzicht van de organisatiestructuur, de rol, taken en verantwoordelijkheden per organisatieonderdeel van TNO ten aanzien van het aardgasdossier, 14 april 2021; Verslag openbaar verhoor van de heer Breunese, 30 augustus 2022.

32 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.

Seismologisch meetnetwerk van KNMI blijft beperkt
Het meetnetwerk van het KNMI om aardbevingen door gaswinning te detecteren heeft in 2003 een *'redelijk goede dekking'*, melden seismologen Hein Haak en Bernard Dost op 9 mei 2003 tijdens een vergadering van het Technisch Platform Aardbevingen. Wel geven ze aan dat *'als het de wens is om bevingen vanaf magnitude 1,5 met een redelijke nauwkeurigheid de locatie te bepalen'*, er extra meetapparatuur nodig is. Zo lukt het bij sommige gasvelden in het westen van Zuid-Holland en Friesland niet om aardbevingen onder magnitude 1,6 te detecteren. *"Op ongunstige dagen is die grens hoger."* Op een ongunstige dag hebben de meters bijvoorbeeld last van bodemruis, waardoor het lastiger is om de aardbeving accuraat te meten.

De vertegenwoordiger van oliemaatschappij BP (British Petroleum) vindt een magnitude van 1,8 een redelijke grens, omdat die overeenkomt met de '*nu gehanteerde 'voelbare' ondergrens'*. Een aardbeving onder magnitude 1,8 voelen mensen dus niet, stelt het bedrijf. *"De andere bedrijven zijn in principe ook tevreden met de huidige situatie, aangezien in het algemeen trillingen met een magnitude onder ca 1,8 niet door mensen worden gevoeld en deze bevingen geen schade zullen veroorzaken. Vaak zijn er ook andere oorzaken voor lichte trillingen die mensen voelen",* aldus de notulen.

SodM vindt dat er geen onduidelijkheid over de registratie van aardbevingen mag bestaan. De toezichthouder krijgt in Zuid-Holland soms '*onduidelijke, mondelinge meldingen over bevingen'* en wil een goede registratie van voelbare trillingen in de ondergrond. Met meer seismometers kan de onduidelijkheid weggenomen worden.

Ook bij de zogeheten ondergrens van een voelbare magnitude zijn nog wel wat kanttekeningen te plaatsen, staat in de notulen. *"Opgemerkt wordt dat er in het verleden toch enkele bevingen met magnitude onder 1,8 door mensen gevoeld en gemeld zijn. Magnitude 1,5 à 1,6 lijkt in de praktijk een ondergrens. Voelbaarheid is echter niet alleen een functie van de magnitude, maar juist zeer afhankelijk van het gedrag van de ondiepe ondergrond (en diepte)."* Het platform doelt hiermee op de grondversnellingen aan het aardoppervlak bij een aardbeving, die bepalen wat mensen voelen.

Omdat het onderzoek naar de effecten van aardbevingen nog gaande is én het contract tussen het KNMI en de NAM over het meetnetwerk in 2004 afloopt (zie paragraaf 2.2.1 in hoofdstuk 2), constateert het platform dat een uitbreiding beter nog even kan wachten.[33]

3.2.3 Cruciale kennis om risico's gaswinning in te schatten ontbreekt

Wettelijke eisen voor seismische risicoanalyse niet realistisch
Het verplicht maken van een seismische risicoanalyse leidt tot veel nieuw onderzoek in opdracht van de mijnbouwbedrijven. Een gespecialiseerde afdeling van TNO kijkt bijvoorbeeld naar de gevolgen van aardbevingen voor gebouwen en het KNMI probeert de seismische risico's in kaart te brengen. De onderzoekers bespreken de uitkomsten in een vroeg stadium bij het Technisch Platform Aardbevingen, dat in deze periode ongeveer een keer per maand

33 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 7e bijeenkomst Technisch Platform Aardbevingen, 9 mei 2003.

bijeenkomt. Ook de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) volgt de ontwikkeling van de seismische risicoanalyse op de voet.

Al dat nieuwe onderzoek betekent echter niet dat de ontwikkeling van de seismische risicoanalyses soepel verloopt. Volgens de Tcbb zet de wettelijke eis om de risico's in kaart te brengen het ontwikkelen van een seismische risicoanalyse *'erg onder druk'*. De statistische analyse die bedrijven kunnen gebruiken, is gebaseerd op de beschikbare informatie over aardbevingen, aldus de notulen van een vergadering op 7 oktober 2003. Maar er zijn ook gasvelden, bijvoorbeeld in Waalwijk, waar nog nooit aardbevingen zijn geweest. Voor deze velden moet *'iets bruikbaars worden geschapen'*. De methode van het KNMI leidt dan bijvoorbeeld tot de prognose dat in Waalwijk twee aardbevingen plaats kunnen vinden met een magnitude van maximaal 2. De prognose houdt echter geen rekening met de mogelijkheid dat aardbevingen in dit gebied uitblijven. Deze voorspelling is voor de betrokken mijnonderneming *'niet lekker'*, aldus de Tcbb, *'want dit kan voor commotie zorgen bij de bevolking'.*

Een andere manier om de seismische risico's te voorspellen is door te kijken naar de ondergrond en naar de omvang van de breuken, maar deze twee factoren zijn voor elk gasveld anders en nog lang niet goed in kaart gebracht. *"Een combinatie van een statistische aanpak [...] met de fysica – waarbij de dikte van de producerende lagen, de productiesnelheid e.d. een rol spelen – zou het meest ideaal zijn; dit is echter gecompliceerd en zeker niet gereed voor eind 2003."*

Hein Haak van het KNMI, tevens lid van de Tcbb, constateert tijdens de vergadering dat de benodigde kennis om aan de eis van een verplichte risicoanalyse te voldoen *'nog afwezig'* is, aldus de notulen van de Tcbb. *"De benodigde kennis is nog afwezig maar de Mijnbouwwet is erg hard in de eis en naar zijn opinie pakken de mijnondernemingen deze punten te serieus aan. Het gaat om de schatting van een risico dat tijdelijk is. Hierbij komt dat de aardbevingsstatistieken een eigen patroon vertonen: de grootste bevingen vinden over de langste periode plaats. De huidige Sra [seismische risicoanalyse, red.] gaat uit van een stabiele situatie wat volgens hem onjuist is. Er wordt inmiddels in het buitenland gezocht naar methoden om het dilemma op te lossen."*

Volgens hoogleraar Arnold Verruijt van de TU Delft is het vooral belangrijk dat bedrijven aangeven wat ze wel en niet weten. *"De heer Haak denkt ook dat het goed is aan te geven wat bekend is over een bepaald veld, waartoe volgens de heer Verruijt de afwezigheid tot dan toe van bevingen ook gerekend mag worden. De onzekerheid over wat er gebeurt maakt volgens de heer Haak de zaak zo lastig. Volgens hem is een keus van de mijnonderneming aanvaardbaar als deze goed gemotiveerd is."*[34]

Richtlijn voor schade door trillingen wordt in alle velden overschreden
Ook bij overleggen van het Technisch Platform Aardbevingen blijkt dat veel kennis om de risico's in te schatten ontbreekt. Zo is onderzoek van het KNMI naar de aardbevingen in Roswinkel en Bergermeer gebaseerd op *'stringente aannames'*, aldus de notulen van het Technisch Platform Aardbevingen in juni 2003.

34 Technische Commissie Bodembeweging. Verslag van de 49e vergadering, 7 oktober 2003.

Met het onderzoek, een zogeheten *seismic hazard analysis,* de Engelse term voor seismische risicoanalyse, probeert het KNMI in kaart te brengen hoe hevig de bodem bij een aardbeving trilt (de piekgrondsnelheid en piekgrondversnelling).[35] De combinatie van deze trillingen met de schaderichtlijn van Stichting Bouwresearch (SBR-richtlijn) geven een *'conservatievere schatting van de kans op bepaalde versnellingen/piek-snelheden',* aldus de notulen.

Het effect van de samenstelling van de ondergrond – slappe klei en een dikke veenlaag kunnen een trilling bijvoorbeeld versterken, het zogenoemde *'opslingeringseffect'* – is in de studie van het KNMI nog niet meegenomen. Ook kijkt de studie niet naar de compactie van het gasveld en eerdere aardbevingen. Want, legt KNMI uit: *"Statistisch kunnen we echter nog geen goede uitspraak doen over de relatie tussen de 'key parameters' en seismiciteit."*

Opvallend is dat de eerste resultaten laten zien dat de richtlijn van Stichting Bouwresearch (SBR-richtlijn) over schade door trillingen bij alle gasvelden wordt overschreden. Deze richtlijn geeft aan bij welke trillingen er waarschijnlijk schade optreedt, afhankelijk van het type gebouw en de staat van het gebouw (zie tekstkader 2.6 in hoofdstuk 2). In de discussie benadrukt een van de leden (de notulen zijn geanonimiseerd) dat *'de wetgever verwacht dat er geen constructieve maar alleen lichte, cosmetische schade kan optreden'. "Er is wel een (grotere) druk uit de samenleving met betrekking tot seismische risico's."* De leden vinden dat het publiek overtuigd moet worden *'dat er geen destructieve bevingen optreden'. "Gecommuniceerd moet worden dat er een schade afhandelingssysteem is, dat er een schadefonds is en een Technische Commissie Bodembeweging."*[36]

Ruim een jaar later, in oktober 2004, legt een expert van TNO Bouw uit dat de SBR-richtlijn '*op het moment te ongenuanceerd'* is voor schade door aardbevingen.[37] *"Het blijkt niet zinvol de SBR norm op deze wijze toe te passen",* schrijft ook SodM-inspecteur Roest op 2 juni 2004 in de uitwerking van de seismische risicoanalyse. "*Er blijkt een te pessimistisch beeld te ontstaan van mogelijke schade als de verwachting vergeleken wordt met de in werkelijkheid beperkte schade bij een aardschok zoals die van Roswinkel."*[38]

Seismoloog Dost van het KNMI beschrijft de eerste risicoanalyses in deze periode in zijn openbaar verhoor als een *'vingeroefening'*. *"Op dat moment was niet het eerste doel om echt een nauwkeurige hazardberekening voor Groningen te maken. Dat hebben we uiteindelijk wel gedaan. We hebben voorbeelden laten zien van hoe het er dan uitziet, in een rapport van 2004 en in een paper dat we in 2006 hebben gepubliceerd. Maar dat waren een soort vingeroefeningen om te laten zien: wat kan je met dat netwerk en hoe nauwkeurig kun je dan die hazard bepalen? Nou, dat was beperkt."*[39]

35 Het KNMI maakt hiervoor gebruik van de pieksnelheid of maximale grondsnelheid (van het Engelse *peak ground velocity* of PGV*)*, die aangeeft hoe snel de grond tijdens een aardbeving beweegt. Een andere indicator is de piekgrondversnelling, van het Engelse *peak ground acceleration* (PGA).

36 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 8e bijeenkomst Technisch Platform Aardbevingen, 11 juni 2003.

37 Technisch Platform Aardbevingen. Concept verslag 18e vergadering Technisch Platform Aardbevingen, 20 oktober 2004.

38 Technisch Platform Aardbevingen. Uitwerking Seismisch Risico Analyse SRA, 2 juli 2004.

39 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.

Eerste winningsplan NAM: gaswinning leidt tot weinig schade
Op 22 december 2003 dient de NAM haar eerste winningsplan in voor de concessie Groningen, die loopt tot 2040.[40] Voor de omvang van de gaswinning uit het Groningenveld heeft de NAM drie scenario's: een winning van 30 miljard kubieke meter per jaar, 40 miljard kubieke meter per jaar of 50 miljard kubieke meter per jaar.

Volgens de NAM leidt de gaswinning bij het middelste scenario, dus 40 miljard kubieke meter per jaar, in 2040 tot maximaal 38 centimeter bodemdaling op het diepste punt. Een groot deel daarvan (22 centimeter) is al opgetreden. Door de onzekerheden in de berekeningen kan de bodemdaling ongeveer 20% toe- of afnemen. Omdat de bodemdaling geleidelijk en gelijkmatig verloopt, rekent het bedrijf niet op directe schade aan infrastructuur. Wel zijn er mogelijk extra kosten voor grondwaterbeheer – denk aan een peilverlaging – en voor onderhoud van waterkeringen en waterlopen. Deze kosten vergoedt de NAM op basis van de overeenkomst die in 1983 is gesloten met de provincie Groningen (zie paragraaf 1.4.3 in hoofdstuk 1).

In de risicoanalyse over aardbevingen, in de tekst consequent *'bodemtrillingen'* en *'aardtrillingen'* genoemd, verwijst de NAM naar eerdere onderzoeken van de BOA-commissie (1993), TNO Bouw (1998) en het KNMI (1998). Nieuw onderzoek van TNO-NITG (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen, onderdeel van TNO) en het KNMI – dat op dat moment nog niet openbaar is – laat volgens de NAM zien dat er boven het Groningenveld jaarlijks gemiddeld 2 à 3 voelbare aardbevingen met een magnitude boven 1,5 kunnen plaatsvinden.

Op basis van *'praktijkervaring'* concludeert de NAM dat *'aardtrillingen ten gevolge van gasproductie in een aantal gevallen hebben geleid tot beperkte, niet constructieve schade'*. Elders in de tekst zwakt het bedrijf dat nog iets verder af door te schrijven *dat 'aardtrillingen ten gevolge van gasproductie in het algemeen niet leiden tot schade'. 'Lichte (niet structurele) schade'* bij gebouwen in de buurt van het epicentrum sluit de NAM echter niet uit. *"Aangezien het KNMI heeft berekend dat dergelijke aardtrillingen niet zwaarder zullen zijn dan magnitude 3,8 op de schaal van Richter, wordt structurele schade aan gebouwen niet verwacht. Indien schade is opgetreden dan rust op NAM de verplichting die schade overeenkomstig de regels van het burgerlijk recht te vergoeden."*

Voor verder onderzoek verwijst de NAM naar het Technisch Platform Aardbevingen, dat *'alle aanwezige kennis'* over aardbevingen van kennisinstituten, de overheid en mijnbouwbedrijven samenbrengt. *"Deze informatie zal aanleiding kunnen geven de risicoanalyse op onderdelen te herzien dan wel op enig onderdeel nader onderzoek uit te voelen."*

Over het nemen van maatregelen om aardbevingen te voorkomen of beperken, een andere eis uit de Mijnbouwwet, kan de NAM weinig informatie geven. De toelichting telt in totaal twee zinnen: *"Gezien de nog te verwachten effecten door bodembeweging als gevolg van de gasproductie en omdat het hierbij gaat om productie met behulp van al bestaande faciliteiten uit al producerende voorkomens worden in verband hiermee in het bestaande productieproces zelf geen extra maatregelen voorzien. Vorengenoemde maatregelen zullen bij voorkeur bij*

40 NAM (2003). Aanvraag instemming winningsplan Groningen, p. 11.

het ontwerp van nieuwe plannen voor nieuwe winning in overweging worden genomen zodat daarover al in de ontwerpfase kan worden beslist." Oftewel: duidelijke maatregelen om bodembeweging te voorkomen of te beperken heeft de NAM nog niet.

SodM geeft voorzet voor betere seismische risicoanalyse
Ondanks dat de NAM al een eerste winningsplan heeft ingediend, is nog steeds niet duidelijk hoe bedrijven de seismische risicoanalyse precies in moeten vullen. Als secretaris van het Technisch Platform Aardbevingen hamert Hans Roest op de naleving van de artikelen in de wet, maar concrete normen ontbreken. Door de tegengestelde belangen tussen bedrijven, toezichthouder en kennisinstellingen in het platform ontstaat spanning.

"Het was natuurlijk de kunst om een rapport te krijgen dat kwalitatief goed was, maar uiteindelijk moest de minister zeggen: het is voldoende", verklaart Roest tijdens zijn openbaar verhoor. *"Ik had als taak om goed na te denken over al die elementen en om te kijken naar de belangen van de burgers. Dat was natuurlijk vooral: hoe voorkom je bevingen? De bedrijven hadden een ander belang, dus er zat een spanning in."*

Over het ontbreken van normen verklaart Roest tijdens zijn openbaar verhoor:

> *Als u de mensen zegt "je mag niet te hard rijden" en een toezichthouder daar staat van "dit lijkt me wel tamelijk hard", dan is dat een hele lastige discussie.*[41] *Er was geen norm. Als het dan ook nog tegen het bedrijfsbelang van een firma ingaat, dan denkt die: dit vind ik een snelheid die nog wel acceptabel is. Dus het feit dat er geen norm was, maakte het heel moeilijk handhaafbaar*
>
> *Openbaar verhoor Hans Roest, 28 juni 2022*

Om de discussie over de seismische risicoanalyse tussen de leden van het platform verder te brengen, publiceert Roest op 29 december 2003 een document met daarin een voorstel van SodM voor een concretere uitwerking. Het zijn de eerste stappen naar een gezamenlijke werkwijze voor de mijnbedrijven.

Roest ziet de risicoanalyse als een belangrijk instrument om de stand van zaken over aardbevingen door gaswinning aan het publiek duidelijk te maken.[42] In het document legt hij uit dat veel aardbevingen door gaswinning zo licht zijn dat alleen het KNMI deze aardbevingen detecteert. Soms is de aardbeving door *'enkelen'* te voelen. *"Aan de andere kant leert de praktijkervaring dat bij een zeer beperkt aantal velden bodemtrillingen ten gevolge van de gasproductie hebben geleid tot beperkte, niet constructieve schade."* In een *'zeldzaam geval'*, zoals bij de aardbeving in het Groningse dorp Kantens, *'lijkt, in combinatie met lokale bodemgesteldheid en de slechte bouwkundige staat (met reeds aanwezige schade), ook enige constructieve schade te zijn opgetreden'.* Zie verder paragraaf 3.4.1 over deze aardbeving.

41 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
42 Technisch Platform Aardbevingen. Analyse bodemtrillingen en risico-inschatting van mogelijke schade (concept), 29 december 2003.

Roest benadrukt dat de pieksnelheid van de trillingen die bij een aardbeving aan de oppervlakte ontstaan en de bouwkundige staat van een gebouw het meest bepalend zijn voor de schade. De bouwkundige staat kan weer beïnvloed worden door de ondiepe ondergrond; denk aan de werking van klei, het effect van droge zomers of veranderingen in de waterstanden. *"Het is gewenst meer duidelijkheid over het gedrag van de ondiepe ondergrond en de relatie met mogelijk vergrote kans op schade bij geïnduceerde aardbevingen te verkrijgen",* aldus Roest.

Omdat elke aardbeving nieuwe informatie oplevert, stelt Roest voor om elke vijf jaar een update te maken van de risicoanalyse. Ook pleit Roest voor een uitbreiding van het meetnetwerk met versnellingsmeters en een goed overzicht van de aantallen schademeldingen, verspreiding en uitgekeerde bedragen.

Over maatregelen om aardbevingen en schade te voorkomen schrijft Roest dat er hypotheses zijn die stellen dat *'drukverschillen door het stilleggen van een cluster (Groningenveld) en/of een hoge onttrekkingssnelheid van gas (Appelscha) kunnen leiden tot het optreden van geïnduceerde aardbevingen'*. *"De meest ingrijpende maatregel om kans op aardbevingen te reduceren is het stilleggen van de productie. Aangenomen wordt dat de kans op aardbevingen kleiner wordt zodra het compactievolume niet verder toeneemt."* En, voegt Roest daar later in de tekst aan toe: *"Bijsturing van het winningsproces kan in het uiterste geval plaatsvinden."*

Het is volgens Roest aan de mijnondernemingen om met behulp van het Technisch Platform Aardbevingen verder onderzoek te doen naar het aardbevingsmechanisme. Ook moeten de bedrijven aan kunnen tonen dat *'al het mogelijke gedaan wordt om het optreden van aardschokken te beperken'.*

Mijnbouwbedrijven bagatelliseren schade en schademeldingen
Mijnondernemingen Total, NAM, BP en Wintershall (Duitse olie- en gasmaatschappij die in 2002 Clyde Petroleum heeft overgenomen) vinden cijfers over de omvang van de schade *'niet zinvol',* blijkt tijdens een vergadering van het Technisch Platform Aardbevingen op 28 januari 2004. *"Er treedt een evolutie van schademeldingen op met veranderingen van claimgedrag. Het aantal meldingen is daarom (in hun visie) niet zo relevant",* aldus de notulen.[43]

Op de agenda van deze vergadering staat ook een concepttekst die bedrijven willen gebruiken om de seismische risicoanalyse in te vullen. Uit de conceptnotulen (die later sterk zijn ingekort) blijkt dat SodM aangeeft dat het moeilijk is om op basis van de voorgestelde tekst een oordeel te geven. *"De seismisch risico studie is nu gewoon niet klaar; er is nog minimaal een aantal maanden studie nodig."* De zin dat de praktijkervaring leert dat aardbevingen leiden tot *'beperkte schade'* is volgens de notulen *'ontoereikend'*. Bij het ministerie van Economische Zaken zijn *'bestaande, achterliggende rapporten met conclusies tot op heden [...] niet beschikbaar'*.

Ook het KNMI heeft, zo blijkt uit de conceptnotulen, technisch *'grote problemen'* met de concepttekst, al benadrukt het instituut dat het uiteindelijk aan de minister van Economische Zaken is om een besluit te nemen. Een van de kritiekpunten is dat de NAM de mogelijke schade bagatelliseert. Zo schrijft het KNMI sinds 1998 dat aardbevingen door gaswinning

43 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 14^{e} vergadering Technisch Platform Aardbevingen op 28 januari 2004.

'lichte schade' aan veel gebouwen kan veroorzaken en *'matige schade'* aan enkele gebouwen. *"Dat is iets anders dan het geen in de concepttekst van de mijnondernemingen staat, waar alleen over beperkte niet constructieve schade wordt gesproken",* aldus het instituut. Ook de term *'aardtrillingen'* vindt het KNMI *'zeer ongelukkig':* de term geïnduceerde aardbevingen of geïnduceerde aardschokken heeft volgens het instituut de voorkeur.[44]

SodM en TNO willen meer onderzoek van NAM
Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken brengen SodM en TNO-NITG op 22 maart 2004 een aanvullend advies uit over het winningsplan van de NAM, waarin ze de risicoanalyse van de NAM toetsen. SodM en TNO benadrukken dat de NAM de maximale magnitude baseert op een KNMI-studie uit 1998, maar dat dit cijfer in een nieuwe studie, die nog uit moet komen, inmiddels is bijgesteld naar 3,9. *"Deze toename leidt volgens SodM en TNO-NITG niet tot andere inzichten."*

SodM en TNO-NITG geven ook aan wat de mogelijke gevolgen van dit type aardbevingen kunnen zijn. Bij een aardbeving van magnitude 3,8 hoort een intensiteit van VI tot VII op de Europese Macroseismische Schaal (EMS-schaal, zie paragraaf 1.2.3 in hoofdstuk 1). Dit staat gelijk aan lichte schade aan veel gebouwen en matige schade aan enkele gebouwen. Concrete voorbeelden, zoals het vallen van stenen of delen van een schoorsteen, noemen de auteurs niet.

TNO-NITG wijst de minister er ook op dat het instituut op verzoek van mijnbedrijven studies uitvoert naar het risico op schade en de relatie tussen bijvoorbeeld het type gasreservoir, de compactie in de ondergrond en geïnduceerde aardbevingen. Het kennisinstituut hoopt dat het onderzoek leidt tot een *'onderbouwde verwachting'* over het optreden van schade aan huizen bij de gasvelden in Groningen, Bergermeer en Roswinkel.

Inspecteur-generaal der Mijnen Jan de Jong en TNO-NITG adviseren de minister om in te stemmen met het winningsplan van de NAM, onder voorwaarde dat het bedrijf voor 1 juli 2004 een extra rapport maakt over de verwachte aardbevingen en bijbehorende schade, inclusief *'maatregelen ter voorkoming of beperking van bodemtrillingen en schade'.*[45]

Bedrijven houden vol: schade valt mee
Het ministerie van Economische Zaken is niet tevreden over de seismische risicoanalyse die bedrijven indienen, zo blijkt op 20 oktober 2004 tijdens een vergadering van het Technisch Platform Aardbevingen. De Technische commissie bodembeweging (Tcbb) gaat kijken welke onderzoeken (wettelijk) nodig zijn. *"Het resultaat moet een samenhangend geheel zijn; maar ergens moet wel een grens getrokken worden wat wetenschappelijk mogelijk is",* aldus de notulen.

44 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 14e vergadering Technisch Platform Aardbevingen op 28 januari 2004.
45 SodM. Brief van Inspecteur-generaal der Mijnen en het hoofd afdeling Diepe Ondergrond Confidentieel bij TNO-NITG aan de directie Energie Productie van het ministerie van EZ inzake aanvullend advies met betrekking tot geïnduceerde aardbevingen, 22 maart 2004.

De vertegenwoordigers van TNO-NITG en TNO Bouw geven aan dat het wel degelijk mogelijk is om een schatting te maken van de mogelijke schade, bijvoorbeeld van het aantal schadegevallen binnen een straal van 6 kilometer rond het gasveld.

"BP is niet bereid om met dit model een schatting van schade verder uit te werken", staat in de notulen. *"De mijnondernemingen vinden, gezien de tijdsdruk van 1 januari, dat de grens bereikt is en attenderen op het feit dat er een inspanningsverplichting is en geen resultaatsverplichting."* Want, leggen de bedrijven aan TNO, SodM en het KNMI uit: *"Er is reeds veel front-end research uitgevoerd en de mijnondernemingen vragen zich af wat de toegevoegde waarde is van een schadeschatting?"*

TNO zegt in een reactie dat de bedrijven net een stap te vroeg stoppen *'en vraagt zich af of het resultaat nu een internationaal geaccepteerde risico-analyse is'.* Als bedrijven de risicomodellen van TNO niet willen gebruiken, dan is een opmerking over de schadegevallen tot nu toe – *'de praktijk heeft ons geleerd dat…'* – een mogelijk alternatief. Maar of deze informatie volstaat, is nog maar de vraag. Zo heeft een bewoner uit Bergen bij de Raad van State beroep ingesteld tegen de gaswinning, omdat er *'onvolledige kennis is over de Seismische Risico Analyse'*. *"Het is van groot belang dat de antwoorden compleet zijn op de vragen die de wet stelt."*

TNO Bouw merkt daarnaast op dat ook *'kwalitatieve aspecten'* bij een risicoanalyse een rol spelen. *"Er moet aan gedacht worden dat ziekenhuizen, een kerncentrale en andere industriële installaties (zoals een gasopslag) een verhoogde kwetsbaarheid kunnen hebben."*[46]

Twee maanden later, op 15 december 2004, laat Hans Roest in een e-mail weten dat het ministerie van Economische Zaken een studie naar de kans op aardbevingen voorlopig voldoende vindt om het winningsplan te kunnen beoordelen. Het advies van TNO, SodM én de Tcbb om ook de omvang van de schades uit te werken, zoals in de wet staat, is niet overgenomen. *"De grote lijn is natuurlijk dat er voor EZ toch al voldoende informatie was op basis van ervaringsgegevens om een besluit te nemen",* aldus Roest.[47]

Met andere woorden: door akkoord te gaan met de beschrijving van bedrijven in het winningsplan, accepteert het ministerie van Economische Zaken dat olie- en gasbedrijven de omvang van de mogelijke schade door gaswinning van tevoren niet beter inschatten.

46 Technisch Platform Aardbevingen. Concept verslag 18^{e} vergadering, 20 oktober 2004; Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 18^{e} vergadering, 20 oktober 2004.

47 SodM. Mailbericht, 15 december 2004 15.42. Onderwerp: Re: Bergen.

Tekstkader 3.2 NAM in jaarverslag KNMI: stoppen met gaswinning is geen optie

Het KNMI heeft sinds de eerste aardbevingen door gaswinning een *'goede en logische'* samenwerking met de NAM, aldus het jaarverslag van 2005. Om deze samenwerking te illustreren, publiceert het instituut een interview met Dirk Doornhof, hoofd van de afdeling bodembeweging van de NAM, in het jaarverslag.

In het artikel legt Doornhof uit dat de NAM veel kennis heeft over de ondergrond en het gasreservoir, maar *'veel minder verstand'* van seismologie. *"Zonder hun [KNMI] expertise zouden wij ons werk niet uit kunnen voeren. Bodembewegingen zijn voor de NAM tenslotte héél belangrijk. Die moeten wij kunnen beheersen. Zo niet, dan komt onze hele business in gevaar."*

Volgens Doornhof heeft de NAM drie opties om met de *'lichte aardbevingen'* door gaswinning om te gaan: *'voorkomen, minimaliseren of schade vergoeden'*. *"De eerste optie viel vrijwel onmiddellijk af",* aldus Doornhof. *"Voorkomen betekent helemaal geen gas meer winnen terwijl de maatschappelijke gevolgen van de aardbevingen in geen verhouding staan tot het maatschappelijke belang dat met gaswinning gemoeid is."* De NAM voelt zich hierin gesteund door de overheid, aldus het artikel.

Het minimaliseren van de aardbevingen is volgens de NAM ook niet mogelijk. "*In dat geval moet de NAM de velden zo ontwikkelen dat ze minder kans geven op aardbevingen. Daar wordt onderzoek naar gedaan, en daar beginnen we langzamerhand meer van te begrijpen. Maar het blijft technisch gezien een lastig verhaal"*, aldus Doornhof.

Blijft over: het vergoeden van schade. Ingestorte huizen zijn volgens Doornhof niet aan de orde. *"Je moet het vergelijken met een zware vrachtauto die langs een huis dendert. Als dat regelmatig gebeurt, kunnen er scheuren optreden."* De gezamenlijke folder die de NAM met onder meer met het KNMI heeft uitgebracht, moet *'het gedupeerden gemakkelijk'* maken.

Over de voorspelde maximale magnitude van 3,9 zegt Doornhof: *"Dat is nog steeds niet extreem. Bij een dergelijke kracht lopen huizen slechts matige schade op. Scheurtjes, kapot pleisterwerk, dat soort werk. Al blijft dat natuurlijk bijzonder vervelend voor degenen die het overkomt, dat realiseren we ons heel goed."*[48]

48 KNMI (2006), pp. 80-82.

Werkwijze risicoanalyse: na drie jaar eindelijk consensus, maar inschatting van de schade blijft uit
De discussies over de seismische risicoanalyse leiden in september 2006 tot een gezamenlijke werkwijze, opgesteld door het Technisch Platform Aardbevingen, waarin mijnbedrijven, kennisinstituten, SodM en het ministerie van Economische Zaken beschrijven hoe de risicoanalyse in het winningsplan er in de praktijk uit moet zien. Dit is bijna zes jaar nadat seismoloog Haak van het KNMI voor een seismische risicoanalyse heeft gepleit en drie jaar nadat de nieuwe wijziging van de Mijnbouwwet is ingegaan.

In het document legt het Technisch Platform Aardbevingen uit dat het door een gebrek aan kennis nog niet mogelijk is om per gasveld een *'realistische schatting'* te maken van de mogelijke schade tijdens de gaswinning. *"Door de mijnondernemingen wordt gesteld dat de praktijk een aantal dingen heeft geleerd; namelijk dat schade ten gevolge van bodemtrillingen meestal gering is en in een aantal gevallen heeft geleid tot beperkte, niet constructieve schade aan bebouwing."*

Ook voor het nemen van maatregelen om aardbevingen te voorkomen of beperken, een andere eis uit de wet, zijn *'geen concrete aanknopingspunten'* gevonden. *"Het mogelijk optreden van lichte aardbevingen wordt als een gegeven beschouwd."*

De mijnbedrijven worden wel geacht om *'al het redelijke'* te doen om '*de mechanismen van de geïnduceerde aardschokken te onderzoeken en het optreden, indien mogelijk, te beperken'.* Dit is ook een *'aandachtspunt'* van het Technisch Platform Aardbevingen. Maar, benadrukken de leden: "*Als de kans op bodemtrillingen niet in te schatten is, vervalt redelijkerwijze de eis om een beschrijving te geven van de maatregelen die worden genomen om bodembeweging te voorkomen of te beperken."*

Bij het voorkomen of beperken van schade hebben de leden van het Technisch Platform Aardbevingen een vergelijkbare uitleg: als het niet lukt om de kans op aardbevingen in te schatten, vervalt volgens het platform ook de eis om maatregelen te beschrijven die schade kunnen voorkomen of beperken. In de praktijk zetten bedrijven zoals de NAM vooral in op *'snelle evaluatie en vergoeding van de aan geïnduceerde bevingen toegeschreven schade'*. Bij de uitwerking van de preventieve maatregelen verwijst het platform dan ook alleen naar de schaderegelingen en de *folder Gaswinning en lichte aardbevingen* van de NAM (1995).[49]

Volgens Hans Roest van SodM hebben de leden van het Technisch Platform Aardbevingen in de periode 2003-2006 *'echt totaal geen idee'* hoe bevingen te beperken, zo verklaart Roest tijdens zijn openbaar verhoor. "*Ik heb in 2006 nog een hele mooie samenvatting gegeven, van: zo maken we nou een seismische risicoanalyse. Daar staat ergens onderin: we zien op dit moment nog geen aanknopingspunten om aardbevingen te voorkomen en te beperken. Dus in 2006, in de algehele beschrijving van de risicoanalyse, zag ik dat nog niet, terwijl we in het veld, bij dat ene grote gasveld [Groningen, red.], al dingen begonnen te zien: potverdrie, wat is hier aan de hand? Dat begon uit de pas te lopen."*[50]

49 Technisch Platform Aardbevingen. Werkwijze Seismisch Risico-Analyse versie 1.0, september 2006.
50 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.

Tekstkader 3.3 Rol van SodM bij het inschatten van de aardbevingsrisico's

Hans Roest van Staatstoezicht op de Mijnen is vanaf 2002 secretaris van het Technisch Platform Aardbevingen. Hij combineert deze functie met zijn werk als buitengewoon opsporingsambtenaar bij SodM. Eerder was hij onderzoeker en universitair docent bij de TU Delft en lid van het Onafhankelijk Geologen Platform.

Als secretaris van het Technisch Platform Aardbevingen helpt Roest de aangesloten mijnbouwbedrijven en kennisinstellingen met de ontwikkeling van een seismische risicoanalyse, sinds 2003 een verplicht onderdeel in het winningsplan. Dit leidt binnen het Technisch Platform Aardbevingen tot veel nieuw onderzoek door met name KNMI en TNO, in opdracht van de mijnbouwbedrijven.

In de jaren na 2003 is Roest vooral trots op het onderzoek dat via het platform plaatsvindt, zo verklaart hij tijdens zijn verhoor. "*De mijnondernemingen samen met de onderzoeksinstituten hebben volgens mij een hele mooie analyse gemaakt [...] op basis van een rapport van het KNMI, van de kans op bevingen, de kans op grondversnellingen, de kans op opslingering, de kans op schade; een heel beeld van welk veld je kunt verwachten dat het wel gaat beven en van welk veld je kunt verwachten dat het niet gaat beven.*"

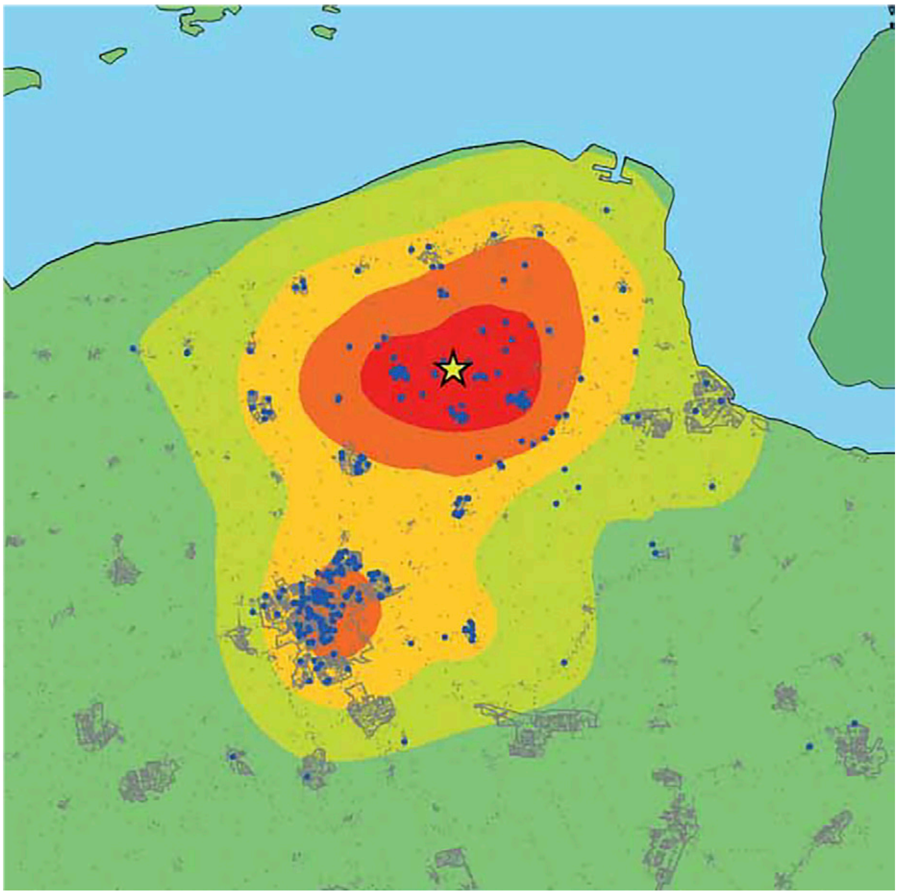
De betrokkenheid van SodM bij het Technisch Platform Aardbevingen omschrijft Roest als een *'systeemfout'. "Ik heb zelf de keuze gemaakt om als secretaris van dat platform mee te helpen dat [de seismische risicoanalyse, red.] te ontwikkelen. Maar dat kan dus eigenlijk niet, dat je ondersteuning biedt aan het proces van het ontwikkelen van de rapporten over verwachte bevingen en verwachte schade aan de ene kant, en dat je aan de andere kant moet medebeoordelen: zijn die rapporten goed; zijn hier geen fundamentele fouten in de aannames gemaakt; wordt de statistiek goed gebruikt; wordt de kennis van de geomechanica hier wel goed in gebruikt?"*

"Je had zeker Chinese muren nodig gehad en een aantal verschillende mensen, waaronder seismologen, om dit goed te doen. Maar de werkelijkheid was: elk jaar anderhalve man minder. Het woord "uitbreiden" kwam in het vocabulaire van SodM helemaal niet voor. [...] Ik denk dat ik ook niet meer teruggekomen ben in de modus die ik in 1995 had, van: wacht eens even, dit is een compactiegedreven proces en dat kan voor verschillende velden weleens heel anders uitpakken."[51]

51 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.

3.2.4 Magnitude aardbevingen Groningen neemt toe

Dinsdagmorgen 8 augustus 2006 vindt in de buurt van Middelstum, Stedum en Westeremden een beving plaats met een magnitude van 3,5 op de schaal van Richter, de zwaarste aardbeving in Groningen en Drenthe sinds 1986. De beving is in het centrum van het Groningenveld, ongeveer 15 kilometer ten noordoosten van de stad Groningen. De beving is in heel Groningen te voelen en heeft een piekgrondversnelling van 0,05g. Enkele uren later volgt in hetzelfde gebied een naschok – een tweede beving – met een kracht van 2,5 op de schaal van Richter. Uit de hele provincie komen meldingen binnen (zie figuur 3.4).[52]



Figuur 3.4 Intensiteit van de aardbeving op 8 augustus 2006 bij Westeremden

Bron: KNMI, 2007. De gele ster is het epicentrum, bij Westeremden. Rood staat gelijk aan intensiteit VI op de EMS-schaal, lichtgroen intensiteit III. Oftewel: hoe roder het gebied, hoe heviger de aardbeving en hoe beter de aardbeving te voelen is. De blauwe stippen geven de meldingen van bewoners weer (via enquêtes).

52 KNMI (2007), pp. 77-78.

Volgens een verslag van de regionale persdienst GPD in het Dagblad van het Noorden is de aardbeving *'het gesprek van de dag'.* Een flink deel van de provincie is door de aardbeving *'trillend wakker'* geworden, schrijft het persbureau op 9 augustus 2006. Sommige bewoners maken een vergelijking met een *'hard rijdende vrachtwagen'* en een *'olifant die over het dak loopt'.* Een medewerker van TPG Post aan de Achterweg in Groningen heeft de *'neiging om het gebouw waarin hij werkt te verlaten na de trillingen'*. *"De nepnarcissen in een vaas op mijn bureau bewogen behoorlijk",* aldus de medewerker tegen de verslaggever.

Een medewerker van de supermarkt in Middelstum laat weten dat klanten over bijna niets anders praten dan de aardbeving. *"De mensen beleven het niet zozeer als een lolletje, maar vragen zich af of het hierbij blijft. Of het nog erger wordt."* Een andere bewoner uit Middelstum is inmiddels aan de aardbevingen gewend. *"Het eerste wat je na een beving tegen elkaar zegt is niet: 'Wat is er gebeurd?', maar: 'Dat was een beste deze keer!'"*

Seismoloog Haak van het KNMI laat in een reactie aan GPD weten dat de aardbeving van 3,5 in de voorspellingen past: de voorspelde maximale magnitude is 3,9. De naschok is wel bijzonder, aldus Haak. *"Dat is naar mijn weten voor het eerst in Nederland."* Het persbureau benadrukt dat een aardbeving met een magnitude van 3,9 *'flinke schade kan veroorzaken, voornamelijk van financiële aard'*. *"De structuur van gebouwen kan er volgens seismologen wel tegen."*[53]

De hoofdredactie van het Dagblad van het Noorden schrijft op 9 augustus 2006 in een commentaar dat het begrijpelijk is dat bewoners zich zorgen maken. *"Hoewel de meeste inwoners van de getroffen plaats Middelstum met de spreekwoordelijke Groningse nuchterheid reageerden, is het goed voorstelbaar dat ze zich toch enige zorgen maken. Want hoe geruststellend de geologen ook mogen praten, het is wel hun huis en hun dorp dat telkens weer getroffen wordt."*

De krant vindt het belangrijk dat onafhankelijke geologen de gevolgen van de gaswinning blijven volgen. *"Nu is daar al heel veel onderzoek naar gedaan, maar van een zekere onvoorspelbaarheid zal toch altijd sprake zijn."* Reden voor paniek is er echter niet, aldus de hoofdredactie. De krant haalt geoloog Harm Frikken aan, die in een eerdere opiniebijdrage stelde dat een langsrijdende bietenwagen meer trillingen in de aarde veroorzaakt dan de gaswinning. *"Als we geoloog Frikken mogen geloven, is het juist goed dat we gas winnen. Daardoor vermindert de druk in de gasvelden en blijven ons nog veel zwaardere aardbevingen bespaard. Laten we hopen dat Frikken het bij het rechte eind heeft."*[54]

Op 27 augustus 2006 volgt een derde aardbeving in de buurt van Westeremden, dit keer met een kracht van 2,3 op de schaal van Richter. De aardbeving wordt in de hele gemeente Loppersum gevoeld. De krant besteedt er een kort bericht aan op basis van informatie van persbureau ANP. Volgens het artikel heeft het KNMI *'verscheidene telefoontjes'* gekregen. De teller van het aantal schademeldingen bij de NAM staat dan inmiddels op 200.[55]

53 Leeuwarder Courant (9 augustus 2006), p. 3.
54 Dagblad van het Noorden (9 augustus 2006), p. 3.
55 Dagblad van het Noorden (28 augustus 2006), p. 1.

Terugblik KNMI en NAM: Aardbeving Westeremden paste in de statistieken
Seismoloog Dost van het KNMI benadrukt in zijn openbaar verhoor dat de aardbeving met magnitude 3,5 op 8 augustus 2006 paste in de statistieken van dat moment over de aardbevingen door gaswinning.

> *Als we keken naar het totaal van alle velden in Nederland, dan paste 3,5 nog netjes in het plaatje, ook als je kijkt naar de data.*
>
> *Openbaar verhoor Bernard Dost, 30 augustus 2022*

"Als je de Gutenberg-Richterrelaties [...] bekeken, veranderden die niet. Daar zaten natuurlijk al dit soort bevingen in uit andere velden. Maar je zag wel dat het Groningenveld – stel dat je daar even apart naar keek – meer en meer, net als in het begin van 2003, op de andere begon te lijken. Dus zoals ik net ook meldde, leek het patroon op het patroon dat er was als je alles bij elkaar bekeek", aldus Dost.[56]

Ook de NAM benadrukt in een rapport uit 2017 dat de aardbeving bij Westeremden met een magnitude van 3,5 niet afweek van de voorspellingen over de maximaal mogelijke magnitude van 3,9. Maar, zo voegt het bedrijf daar direct aan toe: "*The earthquake near Westeremden in 2006, with a magnitude M=3,5, was still below the expected maximum (3,9 at that time), but should in hindsight perhaps have triggered more alertness and curiosity and a more critical (re)assessment of the induced earthquakes."*[57] Oftewel: de aardbeving in Westeremden van 8 augustus 2006 heeft zowel bij de NAM als het KNMI niet geleid tot kritische vragen over geïnduceerde aardbevingen in Groningen, wat achteraf bezien wellicht wel had gemoeten.

Grondversnellingen relatief hoog, aldus KNMI
Ruim een maand na de aardbeving in Westeremden, op 19 september 2006, publiceert het KNMI een artikel over de seismische risico's in het wetenschappelijke tijdschrift *Engineering Geology,* als vervolg op het eerdere rapport uit 2004. Het is de eerste risicoanalyse die specifiek ingaat op de verwachte grondversnellingen bij het Groningenveld, Roswinkel en Bergermeer. Het artikel was al in januari 2006 gereed en gaat om die reden niet in op de aardbeving bij Westeremden.

Een van de belangrijkste conclusies van het KNMI is dat de grondversnellingen bij aardbevingen door gaswinning relatief hoog zijn. De onderzoekers achten het waarschijnlijk dat de trillingen die bij een aardbeving ontstaan de maximale waardes uit de SBR-richtlijn voor schade aan gebouwen gaan overschrijden. Dit is al een keer gebeurd en *'we predict it will happen again'.* Ondanks de relatief hoge grondversnellingen is de schade aan gebouwen tot nu toe beperkt gebleven tot niet-structurele schade, voornamelijk scheuren in muren.

Op de gevolgen van de relatief hoge grondversnellingen kan het KNMI niet vooruitlopen, omdat het debat hierover nog gaande is. *"Currently it is still under discussion how to handle*

56 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
57 Elk, van & Doornhof (november 2017), p. 16.

this. The fact that international guidelines show a significant difference of level of tolerance from country to country [...] does not make these discussions easier."

Wat betreft de maximale magnitude houdt het KNMI vast aan zijn eerdere voorspellingen. De conclusies uit het eerste onderzoek naar het seismisch risico uit 1998 zijn niet significant gewijzigd en volgens het KNMI dus nog steeds geldig. De seismologen noemen het onwaarschijnlijk dat de grootste aardbeving in Noord-Nederland boven een magnitude van 3,9 uitkomt en dat de aardbevingen leiden tot meer dan *'lichte, niet-structurele schade'.*[58]

Het KNMI benadrukt dat de voorspelling is gebaseerd op *'gedetailleerde monitoring'* en dat er inmiddels een uniek en goed beeld is van aardbevingen door gaswinning. Het KNMI maakt deze opmerking omdat het aantal aardbevingen toeneemt, verklaart seismoloog Bernard Dost, een van de auteurs, tijdens zijn verhoor. *"Hoe meer data en [...] hoe meer data er van grotere magnitudes bij zat, hoe beter die schatting [van de maximale magnitude, red.] kon zijn. Laat ik als voorbeeld geven: toen de eerste bevingen in 2003 boven de 3 kwamen, zag je ineens dat de curve behoorlijk veranderde. Dat was op dat moment de grootste beving die erin zat. Hetzelfde zag je overigens toen de 3,5 kwam. Dat bepaalde heel erg het verloop van die curve. Als die op dat moment zo gevoelig is voor één extra datapunt, dan betekent dat eigenlijk dat je vrij onzeker bent in wat je daaruit kan halen. Naarmate er meer grotere bevingen kwamen, werd het eigenlijk steeds stabieler dat je daar een goede uitspraak over kon doen."*[59]

KNMI houdt vast aan eerder voorspelde maximale magnitude van 3,9
De maximale magnitude van 3,9 op de schaal van Richter is volgens het KNMI in hetzelfde artikel, net als bij de eerdere voorspellingen, gebaseerd op de gemiddelde magnitude plus een standaarddeviatie. Dit betekent dat er een kans van 16% overblijft dat de grootste aardbeving groter wordt dan de voorspelde magnitude 3,9 (zie tabel 3.2, die het KNMI ook in het artikel van 2006 gebruikt).[60]

De onderzoekers benoemen de kans op een aardbeving met een grotere magnitude dan 3,9 niet expliciet, maar geven wel aan dat er nog steeds onzekerheden zijn. Zo is het KNMI niet in staat om de relatie tussen de gasproductie en de aardbevingen in een rekenmodel te vangen, inclusief de eigenschappen van het gasveld (zoals de druk in het gasreservoir en grote breuken in de ondergrond). De seismologen maken daarnaast gebruik van *'algemene aannames'.* Zo gaan ze ervan uit dat de aardbevingen die sinds 1986 plaatsvinden in Noord-Nederland zijn veroorzaakt door de gaswinning en dat deze aardbevingen plaatsvinden zolang de gasproductie gaande is. Een andere aanname is dat de aardbevingen door gaswinning vergelijkbaar zijn met natuurlijke aardbevingen. Dit betekent dat de seismiciteit *'stationair'* – oftewel stabiel – is zolang de gaswinning plaatsvindt *'at a long-term steady rate'*.

58 Eck, van et al. (2006).
59 Openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
60 Eck, van et al. (2006).

Het KNMI hoopt dat de betrokken partijen de risicoanalyse gebruiken om prioriteiten te stellen voor het monitoren van de seismiciteit en voor verder onderzoek. De vertaling van de risicoanalyse naar het brede publiek vraagt volgens de seismologen *'significante inspanningen'.*[61]

Boodschap KNMI aan bewoners: de voorspellingen worden steeds beter
Op 23 maart 2007 legt seismoloog Dost op verzoek van de Technische commissie bodembeweging de maximale magnitude uit in een *'antwoord voor leken'.* Dat antwoord is een reactie op vragen van de provincie Groningen, die meer wil weten over de statistiek die het KNMI gebruikt als onderbouwing van de voorspelling van de maximale magnitude.

In het antwoord legt Dost uit dat de eerste voorspelling, uit 1994, op weinig aardbevingen is gebaseerd (24 in totaal) en dat deze schatting daarom een *'grote onzekerheid'* had. Bij de schattingen in 1998 en 2004 zijn de onzekerheden meegenomen. Het KNMI maakt in de berekeningen geen onderscheid tussen gasvelden.

Volgens Dost gaat het KNMI met de berekening van de maximale magnitude uit van een *'redelijke aanname'. "In de studie van 1998 en 2004 worden de fouten in de data gemodelleerd en de maximale magnitude getoond in de vorm van een verdelingsfunctie. Er is gekozen voor een waarde van de maximale magnitude, die 85% van de verdelingsfunctie afdekt, hetgeen een redelijke aanname is."*[62]

Ook benadrukt Dost dat *'hoewel het aantal bevingen in de periode 1998-2004 met 215 is toegenomen',* de schatting van de maximale *magnitude 'slechts met 0,1 is bijgesteld'*, namelijk van magnitude 3,8 naar 3,9. *"Deze aanpassingen zijn dus het gevolg van een voortschrijdend inzicht en gebaseerd op de statistiek toegepast op een groter wordende dataset."*

Een voorspelling op basis van de lengte van de breuken in de ondergrond, een andere manier om de maximale magnitude te voorspellen, levert volgens Dost vergelijkbare waardes op. Zo laat een studie van het KNMI uit 1995 zien dat de breuken in Groningen – die ongeveer 1.000 meter hoog zijn – kunnen leiden tot een aardbeving met een magnitude van ongeveer 3,6. Dost benadrukt dat dit een ruwe schatting is en dat er nog een marge is van ongeveer 0,2 (dus magnitude 3,4-3,8). Dit komt overeen met de schatting die op basis van het aantal aardbevingen is gemaakt.[63]

In een begeleidende e-mail aan de Technische commissie bodembeweging schrijft Dost dat er in het verleden ook pogingen zijn gedaan om het risico voor het Groningenveld apart te bepalen. *"Hierbij hebben wij altijd een grote slag om de arm gehouden, aangezien je met te weinig data toch een conclusie probeert te forceren. Het leek er op dat het Groningen veld een aparte plaats innam totdat er een eerste beving van magnitude 3,0 plaats vond en vorig jaar een 3,5. Na deze bevingen leek het gedrag van het Groningen veld weer sprekend op dat van Noord-Nederland als geheel. Waarmee ik wil aangeven dat voor processen met een herhalingstijd van ca 10 jaar (zoals de M=3,5) een schatting op basis van een beperkte dataset en een beperkte tijdschaal gevaarlijk is."*[64]

61 Eck, van et al. (2006).
62 In 2004 dekte de verdelingsfunctie 84% af, in 1998 85%.
63 KNMI. Bepaling van de maximale magnitude voor geïnduceerde aardbevingen, 23 maart 2007.
64 KNMI. Mailbericht, 23 maart 2007, 13:09, Onderwerp: RE: Tcbb: antwoorden op brief Groningen aardbevingen.

Tabel 3.3 Onderbouwing van de voorspelling van het KNMI over de maximale magnitude

	Aantal aardbevingen	Maximale magnitude	Magnitudes van de opgetreden aardbevingen
1994	24	3,3	1,5 < M < 2,8
1995	56	3,6	1,5 < M < 3,2
1998	125	3,8	1,5 < M < 3,4
2004	340	3,9	1,5 < M < 3,5

Bron: KNMI, 2007[65]

Totaal aantal aardbevingen stijgt naar 450
Het KNMI registreert in 2006 in totaal 55 aardbevingen door gaswinning, ten opzichte van 36 in 2005.[66] Het totaal aantal aardbevingen sinds de start van de gaswinning stijgt in 2006 naar 450.

In het jaarverslag van SodM over 2006 gaat de toezichthouder in een kort *'intermezzo'* dieper in op de aardbevingen in Groningen. In het kader benadrukt de toezichthouder dat bedrijven een seismische risicoanalyse moeten indienen en dat bewoners een schadeclaim kunnen indienen. Bij een *'verschil van inzicht'* kunnen ze naar de Technische commissie bodembeweging (Tcbb).

Iets verderop in het jaarverslag staat dat SodM, in nauwe samenwerking met TNO Bouw & Ondergrond, bij de beoordeling van de winningsplannen vooral op de *'opbrengstfactor'* let. *"In totaal zijn er 30 winningsplannen beoordeeld",* schrijft SodM over het jaar 2006. "*Wij hebben de winningsplannen met name getoetst op de 'opbrengstfactor' (recovery factor).*" Deze indicator geeft aan hoeveel procent van de olie- en gasvoorraad ondergronds wordt gewonnen. "*Voor de Nederlandse Staat is het van belang, dat de Nederlandse olie- en gasvoorraad zo efficiënt mogelijk wordt benut. SodM en TNO hebben met name geverifieerd of er tegenstrijdige belangen zijn tussen de mijnonderneming en de Staat, die tot een nadelige opbrengstfactor zouden kunnen leiden.*"

SodM voegt daar overigens direct aan toe dat bij de beoordeling van de winningsplannen voor gaswinning op land, zoals in Groningen, ook *'het aspect bodembewegingen van belang'* is, dus de gevolgen van de gaswinning voor bodemdaling en aardbevingen. *"Hierbij wordt gebruik gemaakt van de resultaten van enkele studies, die onder begeleiding van het Technisch Platform Aardbevingen zijn uitgevoerd."*[67]

65 KNMI. Bepaling van de maximale magnitude voor geïnduceerde aardbevingen, 23 maart 2007.
66 KNMI (2007), pp. 76-77.
67 SodM (2007), p. 42-49, 58.

Tabel 3.4 Overzicht aardbevingen Noord-Nederland van magnitude 2,5 of meer (2003-2006)		
Datum	**Plaats**	**Magnitude**
27 september 2003, 13:57:54	Westeremden	2,7
24 oktober 2003, 01:52:41	Garrelsweer	3,0
10 november 2003, 00:22:38	Stedum	3,0
16 november 2003, 20:04:11	Westeremden	2,7
21 juni 2004, 23:32:02	Geelbroek	2,8
12 oktober 2005, 16:06:42	Smilde	2,5
10 januari 2006, 23:41:06	Eleveld	2,6
8 augustus 2006, 05:04:00	Westeremden	3,5
8 augustus 2006, 09:49:23	Westeremden	2,5

Bron: KNMI, 2022[68]

3.2.5 Toename bevingen leidt tot onrust onder bewoners

In de nacht van 25 op 26 januari 2007 vindt om 01.20 uur opnieuw een aardbeving plaats in het centrum van het Groningenveld, in de buurt van Westeremden en Zeerijp. De beving heeft een sterkte van 2,3 op de schaal van Richter.

In februari 2007 volgen drie kleine aardbevingen vijf kilometer ten oosten van de stad Groningen, in Harkstede. De bevingen vinden op vrijwel dezelfde plek in het zuidwestelijke deel van het Groningenveld plaats en hebben een magnitude van respectievelijk 1,5, 2,6 en 0,9 op de schaal van Richter. *"De afgelopen jaren hebben zich vaker kleine aardbevingen voorgedaan in dit deel van het gasveld",* schrijft het KNMI in het jaarverslag van 2007. Het totaal aantal aardbevingen door gaswinning komt dat jaar uit op 32. Volgens het instituut zijn twee daarvan door mensen gevoeld (de beving van 2,3 in Westeremden en de beving van 2,6 in Harkstede).[69]

Het Dagblad van het Noorden meldt op 6 juni 2007 dat de '*bodem onder Loppersum blijft beven*': '*sinds de zware aardschok van 8 augustus 2006 hebben zich in de gemeente al weer zeven nieuwe, lichte aardbevingen voorgedaan'*. Volgens de verslaggever leiden de aardbevingen *'tot onrust onder bewoners die bij de provincie en de gemeente aan de bel trokken'*. De Rijksuniversiteit Groningen heeft inmiddels op 23 gebouwen zogenoemde *'scheurmeters'* geplaatst om de relatie tussen scheuren en aardbevingen te volgen.[70] Zie voor meer informatie hierover paragraaf 3.4.1.

In 2008 neemt het aantal aardbevingen door gaswinning in Groningen en Drenthe opnieuw toe: in totaal registreert het KNMI dat jaar 49 aardbevingen. Het KNMI krijgt bij acht aardbevingen meldingen van bewoners, variërend van aardbevingen met een magnitude van 1,9

68 KNMI. Schriftelijke inlichting met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 1 juni 2022.
69 KNMI (2008), pp. 78-79.
70 Roo, de (6 juni 2007), p. 7.

tot 3,2 op de schaal van Richter. Drie aardbevingen halen volgens het instituut het nieuws: de beving van 5 augustus in Emmen (magnitude 2,0), 30 oktober in Westeremden (magnitude 3,2) en 7 november in Garsthuizen (magnitude 3,2).[71]

In de pers benadrukt het KNMI dat de bevingen door gaswinning maximaal een kracht van 3,9 op de schaal van Richter hebben. *"Er vinden jaarlijks enkele tientallen [aardbevingen, red.] plaats",* aldus seismoloog Dost op 12 juli in het Dagblad van het Noorden. *"De bevingen met een kracht van 1 tot 2 op de schaal van Richter worden nauwelijks gevoeld."*[72]

Een maand later omschrijft de politie van Emmen een aardbeving van magnitude 2 als een *'behoorlijke dreun'*. De aardbeving van 5 augustus 2008 vindt midden in de nacht plaats en leidt bij de politie tot verontruste telefoontjes. *"Het leek alsof er een heel grote boom werd omgezaagd en op de grond terechtkwam",* aldus een politiewoordvoerder in het Dagblad van het Noorden. Het KNMI bevestigt in een reactie dat mensen wakker zijn geschrokken. *"Ook zijn er veel meldingen van Emmenaren die een doffe dreun hebben gehoord. Bij iemand anders was de deur hard dichtgeslagen."*[73]

Na de aardbeving van 30 oktober 2008 in Westeremden met een magnitude 3,2 is burgemeester Albert Rodenboog van de gemeente Loppersum *'de tel kwijt'* geraakt van het aantal aardbevingen, zegt hij tegen het Dagblad van het Noorden. Onrust zoals na de aardbevingen in 2003 verwacht hij niet. *"Toen hebben we informatiebijeenkomsten gehouden en daarna is het een tijd betrekkelijk rustig geweest."* Rodenboog benadrukt dat de gemeente geen kennis over aardbevingen in huis heeft en dat hij begrijpt dat mensen zich zorgen maken vanwege de schade aan hun woningen. *"Als we zouden kunnen stoppen, zouden we het doen. Maar ja, er wordt nou eenmaal gas gewonnen."*

Een leerkracht uit Delfzijl meldt in hetzelfde artikel dat haar kleuterklas erg is geschrokken van de aardbeving. *"Alle kinderen zaten er vol van. We hebben het er wel twintig minuten over gehad, ook omdat ze een beetje bang waren. Ze hadden een grote knal gehoord en sommigen zijn bij hun vader en moeder in bed gekropen."* Een bewoner uit Garsthuizen die ijvert voor de restauratie van de oude kerk in het dorp – waar stukken plafond door de aardbeving naar beneden zijn gevallen – vindt de aardbevingen in de regio *'onprettig'* worden. *"Het is wachten tot er echt een keer wat gebeurt."*[74]

Provincie Groningen start onderzoek gebouwenschade
Bewoners eisen na de aardbeving in Westeremden in 2006 een onderzoek naar de schade van gebouwen, om zo meer inzicht te krijgen in de gevolgen van aardbevingen.[75] Na overleg tussen de NAM, burgemeester Albert Rodenboog van de gemeente Loppersum en de provincie Groningen gaat het onderzoek in augustus 2008 van start.[76] De financiering komt van de

71 KNMI (2009), p. 52.
72 Hebel, von (12 juli 2008), p. 3.
73 Molenaar, D. (6 augustus 2008), p. 3.
74 Brouwer (31 oktober 2008), p. 3.
75 Provincie Groningen. Brief aan minister van EZ inzake aardbevingen in Groningen, 20 februari 2007. Bijlage: Groninger Dorpen. Brief aan provincie Groningen, 3 november 2006, met als bijlage de tekst die Stichting Dorpsbelangen Middelstum heeft uitgesproken.
76 NAM. Memo ten behoeve van het gesprek tussen gedeputeerde Musschenqa. burgemeester Rodenboog en NAM, 4 januari 2007.

Commissie Bodemdaling. Ingenieursbureau Deltares en TNO Bouw en Ondergrond voeren het onderzoek uit en krijgen daar een half jaar de tijd voor.[77]

Om het onderzoek te begeleiden start de provincie Groningen met een klankbordgroep en een stuurgroep. De klankbordgroep gaswinning en gebouwenschade gaat in januari 2007 van start en bestaat uit betrokken bewoners uit de omgeving Loppersum. In de stuurgroep zitten vertegenwoordigers van de provincie, de gemeente Loppersum, de Commissie Bodemdaling, de waterschappen, het KNMI en de Tcbb. De NAM ziet af van deelname aan de stuurgroep, maar is in 2007 wel betrokken bij voorbereidende overleggen van het onderzoek.[78]

De klankbordgroep heeft grote twijfels bij de opzet, onderwerpen en uitvoerders van het onderzoek, zo blijkt bij een vergadering op 8 april 2008. Volgens de klankbordgroep hebben bewoners *'een gevoel van onzekerheid'* en wantrouwen ze grote bedrijven en overheden. *"Zij weten niet wat hen te wachten staat. Over de te verwachten kracht van aardbevingen zijn er verschillende berichten geweest."*

Bernard Dost van het KNMI, lid van de stuurgroep, benadrukt dat de informatie van het KNMI over aardbevingen *'consistent'* is geweest. *"Er waren aanvankelijk erg weinig gegevens. Dat is er duidelijk bij gezegd. Groningen wordt niet als apart geval behandeld in het geheel van Nederland",* aldus de notulen. Een vertegenwoordiger van de Tcbb begrijpt dat bewoners argwaan hebben, maar niet richting TNO. *"TNO is dé wetenschappelijke organisatie in Nederland voor dit onderwerp."*[79] Na een aantal toezeggingen van de stuurgroep aan de klankbordleden spreken de aanwezigen alsnog hun vertrouwen uit en kan het onderzoek van start gaan.[80]

Seismiciteit neemt wel degelijk toe, waarschuwen bewoners
Op 20 maart 2009 komen de klankbord en stuurgroep bijeen om de eerste resultaten te bespreken. De klankbordgroep merkt op dat het aantal aardbevingen toeneemt, vooral rond Middelstum. In de woorden van het KNMI: *"De klankbordgroep uitte haar ongenoegen dat het KNMI vasthield aan de conventionele statistische berekening van de maximale magnitude. Volgens de klankbordgroep was de situatie in het Groningenveld niet stationair (toename in aantal en zwaarte)."* Seismoloog Dost zegt in een reactie tegen de klankbordgroep dat het aantal aardbevingen van jaar tot jaar en van gebied tot gebied fluctueert. *"Over het geheel is het op dit moment vrij constant."*[81]

"Als je nu een maximum ziet van een aantal bevingen, dan wil je wel bekijken wat dat betekent voor de langere termijn", legt Dost in zijn openbaar verhoor uit. "*Betekent dat dat het alleen maar zo opbouwt, of dat je nog een hoop variatie krijgt? Je zag natuurlijk tot nu toe, als je de jaarlijkse aantallen bekeek, dat het per jaar nogal verschilde en dat het heen en weer ging. Je*

77 Commissie Bodemdaling. Brief aan Deltares inzake onderzoek gebouwenschade, 25 september 2008.
78 Korting besprekingsverslag/besluitenlijst overleg onderzoek gebouwenschade (aanwezig: provincie Groningen, NAM, Commissie Bodemdaling, gemeente Loppersum, Waterschap Noorderzijlvest), 29 juni 2007; NAM. Notitie inzake bijeenkomst onderzoek gebouwenschade, 25 juni 2007.
79 Commissie Bodemdaling. Verslag bijeenkomst onderzoek gebouwenschade, 8 april 2008.
80 Commissie Bodemdaling. Notitie inzake bijeenkomst stuurgroep onderzoek gebouwenschade, 10 april 2008.
81 Commissie Bodemdaling. Verslag bijeenkomst onderzoek gebouwenschade, 20 maart 2009. KNMI. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot ontstaan, ontdekken en monitoren van aardbevingsrisico's als gevolg van de aardgaswinning in Groningen, 8 april 2021.

had een jaar met veel bevingen, gevolgd door een jaar met veel minder. Dus die variatie was nog behoorlijk groot. Het aantal zei op zich nog niet zo heel erg veel, maar het was natuurlijk wel iets waar je rekening mee moest houden: hé, het Groningenveld lijkt wel de kant op te gaan dat er meer en meer activiteit is. Dat was natuurlijk vanaf 2003 al wel wat te zien, vooral in de kleinere aardbevingen. Maar ook de grote die daarbij hoorden, pasten wel in de statistiek."[82]

Bewoners vinden de reactie van het KNMI in 2009 op de toename van het aantal aardbevingen een *'bagatellisering'*, schrijft belangenorganisatie Groninger Bodem Beweging (GBB) in een terugblik voor de enquêtecommissie. Deze organisatie is in november 2009 opgericht en ontstaan uit de klankbordgroep (zie ook paragraaf 3.5.2). *"De klankbordgroep van burgers stelde zich kritisch op. Zij presenteerde tijdens de vergaderingen grafieken (op basis van KNMI-cijfers) die de sterke toename van het aantal bevingen liet zien vanaf het jaar 2001. De heer Dost [...] bagatelliseerde dit: de toename was statistisch niet significant en de vele kleine bevinkjes hadden geen betekenis."*

Op de vraag van de klankbordgroep om ook het werk en de opvattingen *van 'kritische onderzoekers'* die nu niet bij het onderzoek betrokken zijn mee te nemen in de studie, komt geen reactie, aldus de GBB. *"Hier werd als zijnde 'niet relevant' niet op ingegaan."*[83]

Conclusie TNO en Deltares in schadeonderzoek: maximale magnitude klopt
Het onderzoek naar de gebouwenschade in Groningen loopt flinke vertraging op en is uiteindelijk in 2011 gereed. Een van de conclusies luidt dat het KNMI op een *'internationaal geaccepteerde wijze'* voorspellingen maakt van de maximale magnitude. Wel blijken de risicokaarten conservatief.

De onderzoekers constateren dat de aardbevingen met name vlakbij de belangrijkste breuken aan de top van het gasveld op ongeveer drie kilometer diepte ontstaan en ongelijk verdeeld zijn over het veld. Daarnaast neemt de frequentie van aardbevingen toe. *"Het is onduidelijk of er een stationaire situatie is opgetreden. Een verklaring hiervoor ontbreekt nog, zodat een inschatting van het toekomstige verloop en de ruimtelijke verdeling van de aardbevingsfrequentie niet gegeven kan worden."*

Ook benadrukt Deltares dat de voorspelling van de *'maximaal mogelijke magnitude is gebaseerd op een analyse uit 2003'.* Het kennisinstituut beveelt aan om de analyse te herhalen, '*gebruikmakend van alle nieuwe waarnemingen en verbeterede geomechanische modellen'*. *"Hierbij dient ook aandacht te worden besteed aan de te verwachten frequentie van de aardbevingen en eventueel na-ijleffect na het stoppen van de winning."* Maar, voegen de auteurs daaraan toe: *"De tot op heden opgetreden aardbevingen zullen volgens het KNMI momenteel niet leiden tot een bijstelling van de verwachte maximale van M=3,9. Deze conclusie wordt, gezien de in de analyse gehanteerde marges, onderschreven."*

82 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
83 GBB. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin de belangrijkste gebeurtenissen thematisch en op data geordend en in onderlinge samenhang geplaatst, 1 april 2021.

Over de schade aan gebouwen concludeert Deltares: *"De maximaal verwachte intensiteit is VI-VII op de EMS-schaal. Voor metselwerk gebouwen betekent dit dat veel gebouwen lichte constructieve schade vertonen (o.a. scheuren in veel muren) en enkele matige constructieve schade (o.a. diepe scheuren in de meeste muren). Op basis van ervaringen met de schaderapporten tot nu toe in Noord Nederland is dit een pessimistische benadering van de ernst van de schade door de aardbevingen. Dit is verklaarbaar, omdat de schaal is opgesteld voor alle gebouwtypen in Europa voor natuurlijke aardbevingen, waardoor de afzonderlijke schadeklassen een breed scala aan schadekenmerken bevatten, ook van zwakkere constructies dan in Nederland gebruikelijk zijn."*

Hoewel de EMS-schaal volgens de onderzoekers *'beperkt toepasbaar'* is op Groningen, is *'er op dit moment geen met metingen getoetste methode om de ernst van de schade door een aardbeving met een kracht van 3,9 op de schaal van Richter te voorspellen'.*[84]

Deltares benadrukt dat de schade sterk afhankelijk is van *'lokale omstandigheden, zoals de ondergrond, de kwaliteit van de fundering en de constructie, de staat van onderhoud, kwaliteit van aan- en verbouwingen, de grondwaterstand en de historie van belastingen op de constructie'.*[85] Met andere woorden: *"Of gebouwschade (geheel) te wijten is aan de gevolgen van aardgaswinning is niet eenvoudig te achterhalen."* Zo is het mogelijk dat de schade een gevolg is van een overschrijding van de materiaalsterkte. *"Het is echter vrijwel onmogelijk om na te gaan wat het spanningsniveau in een bepaalde constructie is en in hoeverre een aardbeving de spreekwoordelijke druppel is geweest of niet."*[86]

Ook minister en toezichthouder gaan uit van 3,9 als bovengrens
Verantwoordelijk minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Maxime Verhagen vat de uitkomsten van Deltares en TNO als volgt samen:

> *In al die onderzoeken die voordien, ook in 2011 nog, door TNO en KNMI gedaan waren, werd gezegd dat er geen grote schade zou ontstaan, dat het allemaal binnen 3,9 zou blijven.*
>
> *Openbaar verhoor Maxime Verhagen, 1 september 2022*

"Ik was zelf in de tijd dat ik minister was buitengewoon alert op signalen van onveiligheid en er heeft mij met betrekking tot Groningen nooit een signaal bereikt dat dit onveilig kon zijn", verklaart Verhagen in zijn openbaar verhoor.

Dat de maximale magnitude van het KNMI al sinds de eerste voorspellingen in de jaren '90 een onzekerheidsmarge heeft en dus geen harde bovengrens is, weet Verhagen niet, verklaart hij. "*Nee, en dat vind ik ook een opmerkelijk element. Ik heb dat verhoor met het KNMI niet gehoord.*

84 EMS staat voor de Europese Macroseismische Schaal. Deze schaal bestaat uit twaalf Romeinse cijfers en geeft de intensiteit van een aardbeving weer. Zie voor een verdere toelichting paragraaf 1.2.3 in hoofdstuk 1.

85 Lange, de, et al. (2011).

86 Lange, de, et al. (2011).

Dat vind ik in zoverre opmerkelijk dat je dan niet "maximaal" zegt. Het feit dat in iedere conclusie wordt gezegd "maximaal 3.9", dan ga je ervan uit dat dat ook een vaststaand gegeven is, want anders gebruik je het woord "maximaal" niet. Dan ga je zeggen: ik ga ervan uit dat er in de orde van grootte van 3.9 een aardbeving kan plaatsvinden. Het woord "maximaal" is een hard gegeven, althans, zo heb ik dat opgevat." Later in het verhoor herhaalt Verhagen zijn antwoord: "*Nee, ik weet zeker dat ik het niet wist. Het is niet een kwestie van niet herinneren, ik weet zeker dat ik het niet wist."*[87]

Ook toezichthouder SodM heeft naar eigen zeggen geen enkele twijfel over de voorspelling van de maximale magnitude van 3,9, blijkt uit een overzicht van gebeurtenissen voor de enquêtecommissie. *"Tot in 2012 werd er op basis van de adviezen van KNMI en TNO noch door SodM, noch door de Technische commissie bodemdaling getwijfeld aan de maximale magnitude van 3,9 in Groningen",* aldus SodM. *"Ook werd op basis van de uitgevoerde onderzoeken niet verwacht dat bij een beving met een magnitude van 3,9 structurele schade aan gebouwen en infrastructuur kon ontstaan."*[88]

3.2.6 Nog steeds geen verklaring voor aardbevingen Groningenveld

Bij een vergadering van het Technisch Platform Aardbevingen op 6 juli 2007 staan de '*twee clusters van bevingen in het Groningenveld*' – Harkstede en Middelstum/Loppersum – op de lijst met actiepunten. De vraag aan alle leden luidt: "*Is het mogelijk daar een verklaring voor te vinden? [...] Inzicht in mechanismen is wenselijk.*"[89]

In een reactie laat TNO weten dat het instituut '*enig verkennend onderzoek*' heeft gedaan naar de drukverdeling in de verschillende delen van het Groningenveld en dit onderzoek voortzet. Het KNMI werkt aan onderzoek naar de haardmechanismen van aardbevingen. Het KNMI heeft inmiddels de 500e aardbeving geregistreerd.[90]

Het onderzoek waar TNO naar verwijst is een '*verkenning van de mogelijke relatie*' tussen het cluster met aardbevingen en de drukverschillen in het Groningenveld, blijkt op 21 mei 2008 (zie ook paragraaf 3.2.7). Het KNMI kijkt naar de '*bevingen die dicht bij elkaar liggen*'. "*Doel blijft om, door meer begrip, het optreden van de bevingen indien mogelijk te beperken*", schrijft secretaris Hans Roest van SodM in de actiepunten aan alle leden.[91]

Roest verzoekt de leden ook om na te denken over de onderzoeksagenda van het platform voor de periode 2009-2015. TNO laat Roest op 18 november 2008 in een directe e-mail weten dat het instituut eerst zelf werkt aan een eigen model van de ondergrond in Groningen. "*Deze specifieke vraag van ons hoef je dus voorlopig niet aan de orde te laten komen bij de TPA.*"

TNO vindt het *'wel interessant'* om *'NAM eens te polsen hoe zij nu aankijken tegen meer onderzoek – de huidige statistiek is immers niet heilig'. "In de praktijk wordt de materiele schade*

87 Verslag openbaar verhoor van de heer Verhagen, 1 september 2022.
88 SodM. Schriftelijke inlichting over de beschikbare en benodigde geomechanische en seismologische kennis bij SodM, 8 april 2021.
89 SodM. Mailbericht 10 juli 2007, 10:23. Onderwerp: actiepunten TPA-vergadering 6 juli 2007.
90 SodM. Mailbericht 17 december 2007, 11:58. Onderwerp: Actiepunten TPA-vergadering 12 december 2007.
91 SodM. Mailbericht 13 juni 2008, 15:50. Onderwerp: actiepunten TPA-vergadering 21 mei.

vergoed, maar er blijft immaterieel leed. En meer onderzoek, zeker als dat perspectief zou bieden op preventieve maatregelen, kan het draagvlak bij burgers in Groningen vergroten."[92]

Op 18 december 2008 stuurt Roest een e-mail aan TNO terug. Hij vraagt of het mogelijk is om een oriënterend onderzoek te starten naar de aardbevingen in Groningen. De gasputten in het centrum van het Groningenveld produceren volgens Roest heel goed en in dit gebied treden ook relatief veel bevingen op. "*Hoe is de correlatie precies*", vraagt hij aan TNO. "*Ik streef ernaar de mogelijkheid te onderzoeken om door bijsturen en betere spreiding van de winning de (clustering van grote) bevingen te beperken. Is het mogelijk met de 'hand aan de kraan' optimaal gas te produceren met een gelimiteerde overlast/schade door de bevolking?*"

Roest ziet een multidisciplinair onderzoek voor zich dat onder meer kijkt naar de breuken in het Groningenveld, het gasreservoir, de drukverdeling, de productiesnelheid in de verschillende delen van het gasveld, de compactiesnelheid, een analyse van haardmechanismen en de seismische energie per cluster. *"Belangrijk is de onderlinge relaties tussen de sleutelelementen in kaart te brengen en met die kennis eventueel te gaan sturen."*[93]

In de e-mail benadrukt Roest dat bedrijven volgens het Mijnbouwbesluit verplicht zijn om maatregelen te beschrijven die 'bodembeweging', dus aardbevingen en bodemdaling, voorkomen of beperken. *"Dit levert mijns inziens een inspanningsverplichting op. Een mijnonderneming zal, indien het realistisch blijkt, in principe altijd voor de milieuvriendelijke delfstofwinning gaan en zal ook de positie willen vermijden dat ooit nalatigheid verweten kan worden."*

Roest laat TNO ook weten dat er een *'kort gesprek'* is geweest tussen de toezichthouder en de assetmanager van het Groningenveld van de NAM. *"Gesproken is over de niet afnemende hoeveelheid energie die zo jaarlijks vrijkomt bij de bevingen. Er is op gewezen dat NAM zelf moeite moet doen om beter te begrijpen wat er precies gebeurt in de diepe ondergrond. Toegezegd is dat NAM hier weer wat meer aandacht aan gaat geven."*

Tekstkader 3.4 'Hand aan de kraan'

Het idee van gas winnen met een *'hand aan de kraan'*, zoals SodM in 2008 voorstelt aan TNO, is ontstaan in de discussie over gaswinning onder de Waddenzee. De gaswinning in dit natuurgebied is in februari 2007 van start gegaan. Omdat diverse belangengroepen vrezen dat de gaswinning schade veroorzaakt aan het beschermde natuurgebied, houdt SodM extra toezicht op de bodemdaling door gaswinning.

92 TNO. Mailbericht 18 november 2008, 17:56. Onderwerp: bevingen Groningen.
93 SodM. Mailbericht 18 december 2008, 17:22. Onderwerp: oriënterend onderzoek bevingen Groningen.

In de praktijk betekent 'hand aan de kraan' dat SodM na een nulmeting jaarlijks de bodemdaling beoordeelt. SodM houdt daarbij ook rekening met de versnelde stijging van de zeespiegel. "*Indien nodig wordt de winning bijgestuurd",* aldus SodM in het jaarverslag van 2007.[94] Het gaat dan om het beheerst terugbrengen van de productie.[95] SodM werkt bij de ontwikkeling van dit monitoringsysteem samen met TNO en Deltares. Een onafhankelijke commissie begeleidt het proces.[96]

Inspecteur-generaal der Mijnen Jan de Jong van SodM benadrukt in zijn openbaar verhoor dat 'hand aan de kraan' niet verplicht is bij de gaswinning. *"Er staat niet in de Mijnbouwwet dat ze een hand-aan-de-kraanding moeten organiseren. Er staat in de Mijnbouwwet dat ze een winningsplan moeten maken waarin ook wordt gekeken naar de risico's voor aardbevingen en wat dat betekent voor de mensen daar. Dat zat ook in hun winningsplan van 2007 en in dat van 2003. De wet zegt voorts: je moet er alles aan doen om te voorkomen dat er schade ontstaat. [...] Dat is terecht, maar alle schade voorkomen gaat niet. Dat moet iedereen zich wel realiseren: mijnbouw zonder schade gaat niet. Waar het om gaat, is of die schade acceptabel is en of die netjes wordt gecompenseerd."*[97]

TNO reageert niet op voorstel SodM tot nader onderzoek
De e-mail van Roest is een poging om zijn zorgen kenbaar te maken, verklaart hij tijdens het openbaar verhoor. *"Het was mijn grote zorg dat hier iets gebeurde wat niet goed was. Dat wilde ik benoemen en dat wilde ik oplossen. Ik wilde niet strooien met het woord "nalatigheid", maar ik had het toen wel over verwijtbare nalatigheid: het zal toch niet verweten worden? Nou ja, het ging om de verwijtbare nalatigheid die ik aan zag komen. Daar wilde ik met de grootste urgentie iets aan doen. Ik wilde het oplossen."*

Roest krijgt geen reactie van de experts van TNO. "*Ik vond dat erg jammer, want met dat team hadden we het echt hele goede dingen gedaan voor het ontwikkelen van dat soort concepten, maar dan voor de Waddenzee",* verklaart Roest. "*Het was een techniek die we in onze vingers hadden; met dat team hadden we het gewoon kunnen doen, dacht ik."*

Jaap Breunese, destijds senior adviseur bij TNO, verklaart in zijn verhoor dat TNO in deze periode geen expertise in huis heeft over seismologie. *"Seismologie in de striktste zin hadden we ook niet aan boord; dat was echt typisch aan het KNMI voorbehouden."* Hij vervolgt: *"Geomechanica, misschien genuanceerd, hadden we wel aan boord, vooral om dingen als bodemdaling te berekenen. Daar ben ik zelf ook wel enigszins vertrouwd mee geraakt."*

94 SodM (2008), p. 49.
95 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
96 SodM (2008), p. 49.
97 Verslag openbaar verhoor van de heer J. de Jong, 30 augustus 2022.

De e-mail van Roest ziet Breunese vooral als *'een mail van Hans Roest uit TPA-verband'*, oftewel het Technisch Platform Aardbevingen waar Roest namens SodM secretaris van is, niet als een voorstel vanuit SodM. Voor Breunese is het Technisch Platform Aardbevingen een *'informele groep mensen'* die '*als het ware met de benen op tafel kennis'* uitwisselen.

"Een enkele keer is het gebeurd dat in dat gremium het idee is gerezen dat dit toch een onderwerp zou zijn dat meer aandacht verdient", verklaart Breunese. "*Dat leidde dan tot een verzoek om een projectvoorstel te maken. Regelmatig kwam TNO daarbij aan bod en werd dat onderzoek gehonoreerd. Maar er werd vaak aan de industrie gevraagd om dat te financieren. Dat was de figuur van de TPA. Op het moment dat die mail verscheen waar u aan refereert, waren wij ook al bezig in de meer reguliere lijn, met het Staatstoezicht, om te kijken wat je aan onderzoek en modellen nodig hebt om de risico's echt te kunnen beheersen. Dat is nog een hele stap verder dan het snappen van aardbevingen. [...] Wij zagen op dat moment dus eerder een scope langs die lijn om ons onderzoek en de plannen verder te ontwikkelen en in te voeren dan bijvoorbeeld het hand-aan-de-kraanverhaal, dat de heer Roest toen ook naar voren heeft gebracht."*[98]

SodM onderneemt geen verdere actie
Roest neemt na het uitblijven van een reactie van TNO geen contact op met het ministerie van Economische Zaken, als het om de gaswinning in Groningen gaat de opdrachtgever van TNO. Dat komt vooral omdat SodM en het ministerie in 2008 en 2009 verwikkeld zijn in een discussie over de opslag van CO_2 op land, verklaart Roest. Hij vindt de opslag vanwege de risico's voor bewoners niet verstandig, omdat bewoners bij het vrijkomen van CO_2 onwel kunnen worden (dit was destijds geen officieel SodM-standpunt). Het ministerie ziet dat anders en kondigt een proefproject aan met de opslag van CO_2 in een leeg gasveld onder de Barendrechtse nieuwbouwwijk Carnisselande. Volgens verantwoordelijk ministers Cramer en Van der Hoeven is de *'opslag echt veilig'*.[99]

Carnisselande is in die tijd *'een heel nieuwe Vinex-wijk tussen hoge zeedijken en CO2 opslaan is echt iets wat je daar helemaal niet wil'*, aldus Roest. *"Er was bij het ministerie van Economische Zaken een hele andere veiligheidscultuur, een hele zwakke veiligheidscultuur. Er was wel de ambitie om allerlei dingen te doen, maar ik had op dat moment niet de behoefte om een directe terugkoppeling te hebben over het Groningenproject, gezien alle ervaringen in datzelfde jaar, 2008, dus het hele debacle met, of in ieder geval de toch wel gevaarlijke ontwikkeling van, CO2 onder een woonwijk tussen hele hoge zeedijken. Dat zag ik helemaal niet zitten."*[100]

> *Er was bij het ministerie van Economische Zaken een hele andere veiligheidscultuur, een hele zwakke veiligheidscultuur.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Roest, 28 juni 2022*

98 Verslag openbaar verhoor van de heer Breunese, 30 augustus 2022.
99 Gruijl, de (19 november 2009).
100 Verslag openbaar verhoor de heer Roest, 28 juni 2022.

Seismiciteit Groningen 'punt van aandacht'
Bij het Technisch Platform Aardbevingen blijft Roest proberen om de discussie over het voorkomen en beperken van aardbevingen op de agenda te krijgen. Bij een vergadering op 28 november 2008 vinden de leden de seismiciteit *'een punt van aandacht'*. Vooral het Groningenveld is actief: *"Voornaamste activiteit is op het moment in het Groningen veld, maar af en toe ook nog in bijv. Eleveld en Annerveen. De jaarlijkse hoeveelheid seismische energie is punt van aandacht [...]. In 2008 circa 45 events. Westeremden-beving circa 150 schademeldingen."*

Een van de actiepunten is om aandacht te besteden aan de reacties van bewoners in Groningen. *"Emoties in de regio vragen ook aandacht; zorgvuldige benadering risicobeleving is gewenst",* aldus de notulen.[101] Roest benadrukt dat het belangrijk is dat de leden *'beter begrip'* krijgen van de aardbevingen door gaswinning en de bevingen en schade *'zo mogelijk voorkomen en beperken'.* Ook wil hij dat de leden zich gaan richten op de oorzaak van de aardbevingen: de compactie in het gasveld.[102]

"Ik zei dat ik de compactie van dat veld ergens als startpunt wilde nemen voor [...] mijn hele risicoanalyse", verklaart Roest in zijn openbaar verhoor. *"Ik wilde niet alle bevingen uit heel Nederland bij elkaar nemen om vervolgens iets te zeggen over Groningen; dat is niet de goede aanpak. [...] Dat was een hele discussie [...]. Het eindresultaat van die discussie was: nee, nee, we gaan toch liever uit van het startpunt van KNMI. [...] Maar als ik als startpunt alle bevingen in Nederland heb, kan ik nooit iets doen. Zelfs als ik een handhavingsinstrument heb, kan ik dan niks doen, want het is het verkeerde startpunt. [...] Dus een onderbouwde poging – dat was uw vraag: wat heeft u gedaan – tot het hanteerbaar maken van de problematiek was weer mislukt."*[103]

Op 19 mei 2009 behandelt het platform onder het kopje *'actualiteit'* opnieuw de recente aardbevingen in Groningen. *"Er lijkt aanleiding voor het KNMI om de hoeveelheid energie die jaarlijks vrijkomt bij de bevingen opnieuw te evalueren",* aldus het verslag. *"De vraag is of er een toename is of dat de hoeveelheid energie nog niet significant afwijkt van het jaarlijkse gemiddelde. Bij Midlaren is er een zwerm van circa 30 zeer kleine bevingen opgetreden, (M 0,2-1,5) buiten het gaswinningsgebied."*[104]

TNO: preventieve maatregelen zijn mogelijk
Naast de e-mail van Roest aan TNO over het starten van een multidisciplinair onderzoek dient SodM in 2008 ook een officieel verzoek bij TNO in voor een *'verkennend onderzoek naar geïnduceerde aardtrillingen in het Groningenveld'.* Het onderzoek moet uitwijzen of er mogelijkheden zijn om de bevingen te voorkomen of verminderen.[105]

Op 27 oktober 2009 deelt de adviesgroep Economische Zaken van TNO de resultaten met SodM en de directie Energiemarkt van het ministerie van Economische Zaken.[106] TNO legt

101 SodM. Mailbericht, 5 december 2008 17:31. Onderwerp: Actiepunten TPA-overleg 28 november 2008.
102 SodM. Mailbericht, 5 december 2008 17:31. Onderwerp: Actiepunten TPA-overleg 28 november 2008.
103 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
104 SodM. Verslag Technisch Platform Aardbevingen, 19 mei 2009.
105 SodM. Verslag Technisch Platform Aardbevingen, 19 mei 2009.
106 TNO Bouw en Ondergrond. Brief van adviesgroep EZ aan de directie Energiemarkt van het ministerie van EZ inzake geïnduceerde aardtrillingen Groningen veld, 27 oktober 2009.

in de begeleidende brief uit dat TNO heeft geprobeerd om de aardbevingen in Groningen en het achterliggende mechanisme te verklaren, en dan met name het patroon van de aardbevingen in de buurt van Loppersum en Middelstum. Het instituut benadrukt dat de zogeheten *'veldspecifieke haardmechanismen'* in de huidige risicoanalyses *'niet of nauwelijks'* een rol spelen. *"Het classificatieschema kent een kans van 100% op trillingen toe aan het gehele Groningenveld. Detaillering van de risico's in ruimte en tijd komt de informatievoorziening aan belanghebbenden en burgers ten goede en kan van belang zijn bij schadeclaims."*

Volgens TNO zijn er '*duidelijke indicaties dat preventieve maatregelen (in termen van gaswinning) in specifieke gevallen het risico op trillingen kunnen verminderen'. "Een voorbeeld hiervan is de aanwezigheid van hoger gelegen, niet of nauwelijks gedepleteerde compartimenten [oftewel delen van het gasveld die nog niet zijn uitgeput, red.] in het Groningen veld die gelegen zijn nabij de clusters van trillingen Loppersum en Middelstum."*

TNO schrijft ook dat er correlaties zijn gevonden die het mogelijk maken om het *'trillingsrisico'* boven het Groningenveld met meer detail in kaart te brengen, bijvoorbeeld door te kijken naar de breuken in de ondergrond en de plek waar een aardbeving ontstaat. Het kennisinstituut adviseert het ministerie van Economische Zaken om *'bij nadere analyse gebruik te maken van meer en hogere resolutie data van het Groningen veld, in het bijzonder het NAM field review model [een model van de ondergrond, red.] van het Groningen veld uit 2003 of een geactualiseerde versie daarvan'.*[107]

Onderzoeker en adviseur Annemarie Muntendam-Bos is op dat moment werkzaam bij TNO en voert het onderzoek uit. Muntendam-Bos is opgeleid als geofysicus en gespecialiseerd in seismologie. *"De belangrijkste bevindingen waren dat wij duidelijke correlaties zagen met breuken waar de reservoirlagen echt significant verschoven waren ten opzichte van elkaar; dat wij correlaties zagen met verschillende drukken aan verschillende kanten van de breuken en dat daarin mogelijk mogelijkheden lagen om de bevingen te beperken als je de drukken aan beide kanten meer gelijk zou brengen aan beide kanten van de breuken*", verklaart Muntendam-Bos in haar openbaar verhoor. Omdat het onderzoek *'verkennend'* van aard is, is meer onderzoek nodig, benadrukt Muntendam-Bos.[108]

> *Er waren dus aanwijzingen, maar er was nog geen definitief beeld.*
>
> *Openbaar verhoor Annemarie Muntendam-Bos, 29 augustus 2022*

Bij preventieve maatregelen denkt TNO in 2009 vooral aan maatregelen om de drukverschillen aan beide kanten van een breuk op te heffen, bijvoorbeeld door het boren van een extra boorput. *"Op dat moment bedoelden we daar met name mee dat we zagen dat er drukverschillen waren aan weerskanten van een breuk en dat je die mogelijk door het boren van een extra put kon opheffen, waardoor je meer gelijkheid zou krijgen in de drukverdeling",* aldus Muntendam-Bos.

107 TNO Bouw en Ondergrond. Brief van adviesgroep EZ aan de directie Energiemarkt van het ministerie van EZ inzake geïnduceerde aardtrillingen Groningen veld, 27 oktober 2009.

108 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.

"Ik moet erbij zeggen dat wij toen niet gevraagd zijn … Althans: ík ben niet gevraagd – ik moet het goed zeggen – om te kijken of ook productie of productiesnelheden daarbij een rol speelden. […] Mij is toen vooral gevraagd of ik wilde kijken hoe differentiële compactie in het veld – dat betekent hoe verschillende delen van het veld anders inklinken omdat de druk anders daalt of de mate van inklinking anders is aan beide kanten van breuken – misschien effecten heeft op de seismiciteit zoals we die zien optreden."

Later in het verhoor verklaart Muntendam-Bos dat SodM in 2009 wel aan TNO gevraagd heeft om ook naar de correlatie tussen productie, productiesnelheid en aardbevingen te kijken. *"Alleen is die [vraag, red.] in het 2009-onderzoek in ieder geval niet bij mij in het onderzoek beland. Ik weet wel dat hij toen aan TNO gesteld is. Ik weet niet waarom ervoor gekozen is om het niet op te nemen in het onderzoek dat ik uiteindelijk gedaan heb."*[109]

SodM krijgt versterking
In 2009 stapt Hans de Waal over van Shell naar SodM. De Waal krijgt bij Shell vanwege de financiële crisis het aanbod om met vroegpensioen te gaan en ziet dat bij SodM al meer dan een jaar een vacature bij de afdeling ondergrond – 'geo-engineering' in jargon – openstaat. Ondanks dat De Waal zich na zijn bodemdalingsonderzoek in de jaren '80 steeds meer is gaan specialiseren in technisch management, heeft hij de ontwikkelingen op het gebied van bodemdaling door gaswinning altijd gevolgd.

"Geo-engineers zijn de mensen die inderdaad kijken naar de ondergrond, met name in de winningsplannen", legt De Waal tijdens zijn openbaar verhoor uit. *"Zij beoordelen wat er in de winningsplannen voorgesteld wordt over de manier van winnen. En de nadruk ligt met name, natuurlijk ook onder de Mijnbouwwet, op de bodemdaling."*

De Waal treft bij SodM een *'piepkleine'* afdeling ondergrond aan. *"Ik vond het heel klein. […] Er werkte daar een paar inhoudelijke mensen. Er was een parttimejurist en een parttime-reservoir engineer. Hans Roest zat daar als geomechanicus. Er was iemand die naar bodemdaling had gekeken, maar hij was al een jaar weg. […] En er lag een gigantische stapel aan dossiers, problemen en werk."*

Volgens De Waal zijn er zo'n tien tot vijftien onderwerpen die veel aandacht opeisen. *"Ik noem de Waddenzee en de winningsplannen voor de Waddenzee. Ik noem de problemen in Limburg die terug te voeren zijn op de kolenwinning van vroeger. Daar traden instortingen op. Er waren problemen met de zoutwinning, en ook met verschillende soorten zoutwinning, met de ondiepe en de diepe zoutwinning. Er was verder een gasveld dat veel harder zakte dan voorspeld was. De winning daar was, toen ik bij SodM kwam, inmiddels al stilgelegd, maar er moest bekeken worden wat nou de verklaring kon zijn van die versnelde bodemdaling. Daar heb ik aanvankelijk zelf nog veel aan gewerkt. Er waren gasopslagen in zoutkoepels waarover geadviseerd moest worden. Nou ja, we hadden een eindeloze lijst."*

Dat SodM maar één geomechanicus in dienst heeft, Hans Roest, kan *'eigenlijk helemaal niet',* vindt De Waal. "*Dat is niet te behappen. Er was, denk ik, onvoldoende tijd om op een kwantitatief*

109 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos 29 augustus 2022.

en kwalitatief afdoende manier toezicht uit te oefenen. Want wat was nou de rol van die afdeling Geo-engineering? Onder de Mijnbouwwet moeten mijnbouwondernemingen winningsplannen indienen. Daarin zeggen ze dan hoe ze een veld willen gaan ontwikkelen en doen ze ook voorspellingen over de bodemdaling en de seismiciteit. De rol van die afdeling Ondergrond was natuurlijk om, zodra mijnbouwondernemingen die nieuwe winningsplannen indiende, het SodM daarover te laten adviseren. De afdeling Ondergrond speelde daarin een heel belangrijke rol. En vervolgens, als zo'n veld dan ontwikkeld wordt, loopt SodM mee, kijkt SodM mee, kijkt SodM of het wel gebeurt zoals voorspeld. Ontwikkelt de bodemdaling zich wel zoals voorspeld? Treden er andere problemen op? Dat was de rol van die afdeling."[110]

Uitbreiding meetnetwerk blijft uit
Naar aanleiding van de aardbeving bij Westeremden in 2006 vraagt de NAM aan het KNMI of het mogelijk is om het meetnetwerk uit te breiden. In april 2008 dient het KNMI een voorstel in bij de NAM, in samenwerking met LOFAR. Dit Europese samenwerkingsverband van astronomen heeft een uniek meetnetwerk met een radiotelescoop die bestaat uit duizenden antennes. Het idee is om het glasvezelnetwerk dat LOFAR gebruikt uit te breiden met seismische apparatuur.

Het KNMI is blij met de vraag van de NAM, verklaart Dost in zijn openbaar verhoor. *"Na de aardbeving bij Westeremden met een magnitude van 3,5 in 2006 was er wel een discussie gekomen: als het Groningenveld zich nu ontwikkelt, willen we dan niet eigenlijk een verdichting hebben op de plekken waar dit soort bevingen ontstaan? Op dat moment zagen we natuurlijk voornamelijk in het Loppersumgebied de grote bevingen. Dus dat was een vraag die ook kwam vanuit de NAM: kunnen jullie niet een voorstel maken voor de verdichting van dat netwerk? Daar waren we natuurlijk heel blij mee, want daar hadden we wel ideeën over."*[111]

In het voorstel pleit het KNMI voor de ontwikkeling van een *'dicht seismisch netwerk'* over het Groningenveld *'om de kennis over de oorzaken van geïnduceerde seismiek te vergroten'.* Door het meetnetwerk uit te breiden, is het KNMI in staat om ook aardbevingen met een lagere magnitude te registreren en de locatie van deze bevingen te bepalen. Dit *'zal naar verwachting ons begrip van de dynamiek van het Groningenveld verbeteren en extra informatie verstrekken aan productie ingenieurs'* van de NAM.

Door de uitbreiding kan het KNMI ook de locaties van aardbevingen realtime in kaart brengen. *"Real-time locaties maken een snellere reactie op de industrie en de samenleving mogelijk in geval van een gevoelde aardbeving."*[112] Dit is een grote verbetering, legt Dost in zijn openbaar verhoor uit. Tot dat moment moesten boorgaten namelijk eerst ingebeld worden na een aardbeving. *"Die kwamen nog niet direct, rechtstreeks, bij het KNMI. Dus dat was een behoorlijke logistieke operatie."*[113]

Het voorstel betekent in de praktijk onder meer een update van de computer- en communicatie-infrastructuur (bijvoorbeeld nodig voor de opslag van data), als aanvulling

110 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.
111 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
112 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht van onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 7 april 2021.
113 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.

op het bestaande netwerk van seismometers in boorgaten. Daarnaast stelt het KNMI voor om 36 versnellingsmeters te installeren en het netwerk uit te breiden met acht boorgaten op 200 meter diepte met daarin vier geofoons. De uitbreiding moet leiden tot een *'uniek sensornetwerk'* qua *'schaal, grootte en verfijning'.*

De NAM wijst het voorstel van het KNMI echter af.[114] De reden is onduidelijk. De gesprekken over de realisatie van het netwerk gaan wel door, aldus Dost. In 2014 en 2015, zes jaar na het initiële voorstel, komt de uitbreiding met wat aanpassingen er alsnog. *"Dat is omdat er, toen de Huizingebeving [op 16 augustus 2012, red.] plaatsvond, nog steeds gesprekken waren over hoe dat [de uitbreiding van het meetnetwerk, red.] nou gerealiseerd moest worden",* verklaart Dost. *"Daar was ook de industrie bij betrokken. Dat was dus een behoorlijke logistieke operatie, zoals ik net zei. Het duurde zo lang omdat het ingewikkeld was en omdat er behoorlijk wat technologie was, die op dat moment toch nieuw was, waarbij de vraag was hoe dat dan allemaal zou moeten werken."*[115]

KNMI kan kleine aardbevingen niet meten
Het uitblijven van de grootschalige vernieuwing heeft gevolgen voor de registratie van aardbevingen. Zo is het in 2012 niet mogelijk om precies vast te stellen waar een aardbeving is ontstaan. Ook slaagt het netwerk er niet in om veel aardbevingen kleiner dan magnitude 1,5 te registreren. Vanaf 2015 lukt dit wel. De NAM heeft dan honderden extra geofoons in de ondergrond geplaatst en tientallen extra versnellingsmeters aan het oppervlak.[116]

Na de plaatsing van de nieuwe apparatuur draagt de NAM het netwerk over aan het KNMI. Het vernieuwde netwerk leidt niet alleen tot een betere registratie en analyse van de aardbevingen, het KNMI krijgt ook meer mogelijkheden voor onderzoek. *"Als het [de uitbreiding van het meetnetwerk, red.] eerder dan 2014 was geweest, had het extra data opgeleverd, zodat we eerder de studies konden doen die we na 2014 konden doen",* aldus Dost in zijn openbaar verhoor.[117]

Assetmanager Johan de Haan van de NAM verklaart in zijn openbaar verhoor dat hij zich in zijn periode als manager van het Groningenveld – van 2004 tot 2016 – niet verantwoordelijk voelt voor het meetnetwerk. Dit is opmerkelijk, omdat De Haan in 2007 namens de NAM wel zijn handtekening zet onder een nieuwe samenwerkingsovereenkomst die het KNMI en de NAM over het beheer en onderhoud van het *'Seismisch Observatie Netwerk ter Registratie van Aardbevingen in Noord Nederland'.*[118] De Haan weet ook niet waarom de NAM het uitbreidingsvoorstel van het KNMI in 2008 heeft afgewezen, verklaart hij in zijn verhoor.

"*Na de oorspronkelijke aanleg, in begin jaren negentig, hebben we geloof ik nog één keer een uitbreiding gehad, maar dat weet ik niet meer precies",* aldus de Haan. "*Ik was daar ook niet zo direct bij betrokken. Kijk, dat meetnetwerk behoorde niet bij mijn asset, dat was een KNMI-asset*

114 NAM. Schriftelijke inlichtingen met een chronologisch overzicht onderzoeken naar bodemdaling en aardbevingen in Groningen, 12 april 2021.
115 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
116 KNMI (n.d. H3).
117 Verslag openbaar verhoor van de heer Dost, 30 augustus 2022.
118 Amendment no. 1 to Samenwerkingsovereenkomst signed between Nederlandse Aardolie Maatschappij BV and Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, 2 juli 2007.

en die opereerden dat. Via de geologen en hun contacten met KNMI kwamen er verzoeken om het uit te breiden of besloot NAM zelf om aan te bieden om het uit te breiden, zoals in 2012 het geval was. [...] Het waren niet mijn dingen."

Maar, benadrukt De Haan: "*Na de beving van Huizinge [op 16 augustus 2012, red.], toen we zagen dat de beelden toch wel een beetje begonnen af te wijken van wat we op dat moment gewend waren, hebben we meteen na Huizinge het netwerk uitgebreid*."[119]

3.2.7 NAM stelt aanvullend onderzoek naar de aardbevingen uit

SodM vraagt NAM om extra onderzoek
Een maand nadat de uitkomsten van het verkennende TNO-onderzoek naar geïnduceerde bevingen bekend zijn, stuurt SodM een brief aan de NAM. In de brief van 16 december 2009 vraagt de afdeling ondergrond van SodM aan assetmanager De Haan van de NAM om aanvullend onderzoek te doen naar aardbevingen in Groningen.[120]

In de brief benadrukt SodM dat in bepaalde clusters in het Groningenveld *'met grote regelmaat'* aardbevingen plaatsvinden en dat TNO duidelijke indicaties heeft dat preventieve maatregelen om het risico op aardbevingen te voorkomen mogelijk zijn. Het rapport van TNO is als een bijlage aan de brief toegevoegd. *"TNO heeft een korte studie uitgevoerd naar mechanismen van geïnduceerde seismiciteit om te verkennen of het mogelijk is het optreden van bevingen te beperken",* schrijft SodM. *"Met deze studie wordt de uitwerking verkend van artikel 24.1.r. van het mijnbouwbesluit, onderdeel winningsplan, de beschrijving van de maatregelen die worden genomen om bodembeweging te voorkomen of te beperken."*

SodM geeft aan dat TNO voor dit korte onderzoek niet beschikte over het ondergrondmodel van het Groningenveld van de NAM – het *'field review'* model – en dat dit *'bij nadere analyse'* wel gewenst is. *"Mijn voorstel is om, in overeenstemming met onze mondelinge afspraak van 23 november, een overleg te organiseren tussen uw en mijn medewerkers onder andere over de conclusies van het bijgaande rapport en de aanbeveling om op basis van meer gedetailleerde geologische informatie van het Groningen veld de bovengenoemde indicaties nader te onderzoeken",* schrijft SodM. *"Ook een deskundige van de "Adviesgroep EZ" van TNO Bouw en Ondergrond zal bij dat gesprek vertegenwoordigd zijn."*

SodM vervolgt: *"Vooruitlopend op het gesprek zou SodM graag willen beschikken over een digitale versie van de basis Zechstein-kaart (shape file) van het Groningen gasveld. Op basis daarvan kunnen wij een beter inzicht krijgen in de samenhang tussen epicentra en breuken."*[121] SodM verwijst hierbij naar een digitaal bestand van de ondergrond in Groningen, waarmee het mogelijk is om een 3D-model te maken (Zechstein is de naam van de afsluitende zoutlaag boven het gasreservoir).

119 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.
120 SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen SodM risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, uitgesplitst naar welke risico's dit betrof en op welke momenten deze gesignaleerd warden, 6 april 2021.
121 SodM. Brief aan NAM inzake verkennend onderzoek geïnduceerde aardtrillingen Groningen veld, 16 december 2009.

NAM stelt voor om vervolgonderzoek uit te stellen tot 2012
Op 12 maart 2010, drie maanden na het bericht van SodM, krijgt de toezichthouder antwoord van assetmanager De Haan van de NAM.[122] De Haan benadrukt dat het bedrijf in het noorden van het Groningenveld altijd al een grotere druk heeft gemeten en dat de laatste meting bij de gasputten in het Groningse dorp 't Zandt – ongeveer 6 kilometer van Loppersum vandaan – in 1989 is gedaan. Om de correlatie tussen de drukverschillen in het gasveld en de aardbevingen in Loppersum en Middelstum te verifiëren, wil de NAM nieuwe metingen uitvoeren. De update staat *'voor medio dit jaar op het programma, maar loopt het risico door te schuiven naar 2011 tengevolge van de boorontwikkelingen in Schoonebeek',* aldus De Haan.

De Haan schrijft daarnaast dat de NAM werkt aan een verbetering van de Groningen Field Review uit 2003 met onder meer de laatste productiegegevens. *"Wij zijn van mening dat het nieuwe model, met de gegevens van bovenstaande side-track [aftakking van een bestaande put, waar een nieuwe drukmeting gedaan kan worden, red.] en de laatste productiegegevens, een beter uitgangspunt voor de genoemde TNO studie zou vormen. Er zou bovendien in de studie meer aandacht aan de breuken en het breukverzet in dit deel van het veld besteed kunnen worden. Omdat ook reservoir drukken nodig zijn voor de TNO studie, zou het model na de "history match fase" van de Groningen Field Review 2012 beschikbaar zijn. Op dit moment verwachten we dat de studie rond het midden van 2012 zal worden afgerond."*

De kaart van het Groningenveld waar SodM ook om vraagt, kan de NAM in juni 2010 met TNO delen, aldus De Haan. Hij sluit zijn brief af met de tekst: *"Natuurlijk zijn wij gaarne bereid hierover verder met u van gedachten te wisselen, alleen is het wellicht in het kader van voorafgaande, opportuun om dit overleg pas te laten plaatsvinden als bovengenoemde resultaten in de discussie kunnen worden betrokken? Indien u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen heeft, kunt u contact met mij opnemen, op het in de aanhef vermelde doorkiesnummer."*[123]

SodM worstelt met een reactie
Voor Hans Roest, die zijn afdelingshoofd heeft geholpen met de brief aan de NAM, is het antwoord van het bedrijf *'totaal onverteerbaar',* zo verklaart hij in zijn openbaar verhoor. *"Een grote review van het geologisch model van Groningen", klonk heel goed, maar "dat is af in 2012" was voor ons een totaal onverteerbaar antwoord. Op zich zat er een stuk redelijkheid in dat het tijd kost om een model te maken. Maar het was heel urgent. Bovendien was het tweede element van de brief dat TNO er verder mee kon gaan. [...] Maar dat was gewoon de taak van de mijnonderneming. Dus de hele wettelijke verplichting van de mijnonderneming om te werken aan het voorkomen en beperken van bevingen en het voorkomen en beperken van schade werd als het ware naar TNO geschoven. Het was een totaal non-antwoord."*

SodM worstelt met een reactie richting de NAM, verklaart Roest. *"Ik moet zeggen dat ik in die tijd ook wel gedacht heb aan burgerlijke ongehoorzaamheid of dergelijke dingen. Wat kan je in hemelsnaam doen? Welk handhavingsinstrument heb je als je eigenlijk geen onderzoek mag doen*

122 SodM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) waarin is opgenomen in hoeverre door en binnen SodM risico's zijn gesignaleerd die mogelijk verbonden waren aan de winning van aardgas, uitgesplitst naar welke risico's dit betrof en op welke momenten deze gesignaleerd warden, 6 april 2021.

123 NAM. Brief aan SodM inzake verkennend onderzoek geïnduceerde aardtrillingen Groningen veld, 10 maart 2010.

en geen eigen theorieën mag ontwikkelen? Die had ik wel in mijn achterhoofd, maar in zekere zin was ik in 2001 ook meegegaan in de tunnel van: dit is het startpunt, dit is de Mijnbouwwet en je moet vooral toezicht houden of we goed voorthobbelen in het proces dat we met elkaar afgesproken hebben."

Net als zijn collega De Waal benadrukt ook Roest dat SodM in deze periode veel tijd kwijt is aan andere ingewikkelde dossiers. *"Dan zakte er weer een winkelcentrum in Limburg in en was ik daar weer volop mee bezig, omdat ik mijningenieur ben en in Limburg heb gewerkt en daar toch vrij veel verstand van had. En ik moest parallel daaraan allerlei reparatie-onderzoeken gaan doen voor de waterinjectie in Twente. Er waren dus heel veel grote onderwerpen. [...] Ik noem ook Macondo, de grote blow-out in de Verenigde Staten [een grote olieramp in de golf van Mexico op 20 april 2010, red.]. We moesten ook proberen om dat in de Europese wateren te voorkomen."*[124]

NAM ervaart geen urgentie van SodM
Assetmanager De Haan verklaart in zijn openbaar verhoor dat hij de brief van SodM uit december 2009 heeft *'doorgestuurd aan de geologen van de NAM'. "Die keken daarnaar en die hebben daar een tijdje op gestudeerd",* aldus De Haan. *"Die hebben toen gezegd: nou, wij kunnen wel onderzoek met TNO doen, maar wij zijn volop bezig om een verfijning van de Groningse formatietekeningen te maken en laten we misschien dat eerst afmaken, dan hebben we een beter uitgangspunt om te zien waar je wat kunt doen aan verbeteringen."*

Dat SodM op basis van bestaande kennis preventieve maatregelen wil onderzoeken én dat de kwestie urgent is, is voor De Haan niet duidelijk. *"Dat was mij in ieder geval niet duidelijk en daarom hebben we die brief beantwoord op de manier zoals we dat gedaan hebben",* aldus De Haan. "*Maar bovendien was SodM regelmatig in overleg met alle gasproducenten, ook met NAM. Er was een Technisch Platform Aardbevingen, en daar kwamen dit soort dingen aan de orde. Daar had dit makkelijk, informeel dan wel formeel, nog even kunnen worden opgebracht. Als dat antwoord wat ik dan ondertekend heb, niet adequaat was geweest, dan had ik daar graag een andere maatregel voor genomen. Die was mij op dat moment niet duidelijk in ieder geval."*[125]

Ook NAM-directeur Bart van de Leemput benadrukt in zijn verhoor dat de kwestie zowel bij de NAM als SodM niet urgent is. *"Er is overlegd met Staatstoezicht. Staatstoezicht heeft een brief gestuurd: kunnen jullie daarnaar kijken, kunnen jullie data aanleveren voor die studie? Er is overleg geweest. Er liep toen een studie binnenshuis. Die studie, een heel complex model, zou duren tot 2012. Dat is ook meegedeeld aan SodM; er is een brief teruggegaan: goed punt, nemen we mee. Ik heb die brieven nog eens teruggelezen, want een enquête is een punt van reflectie. Ik denk enerzijds dat we nieuwsgieriger hadden moeten zijn. Anderzijds was NAM niet de enige die de urgentie niet zag, want toen wij de brief terug schreven met daarin "we zijn in 2012 klaar met dat model", heeft SodM mij niet gebeld met de mededeling: meneer Van de Leemput, Bart, dit is veel te traag, dit moet sneller."*

En, zegt Van de Leemput: *"Nogmaals, wat betreft de perceptie dat het drie jaar geduurd heeft: als je daar nu naar terugkijkt, denk je "dat is lang". Maar in die tijd heeft niemand geageerd, ook*

124 Verslag openbaar verhoor de heer Roest, 28 juni 2022.
125 Verslag openbaar verhoor de heer De Haan, 30 juni 2022.

Staatstoezicht niet. Ik denk dat het een schets was van de wereld waarin we toen leefden [...]. Ik kreeg per jaar tientallen brieven van Staatstoezicht met: we hebben dit geïnspecteerd, we hebben dit gevonden; kunt u daar iets mee doen? Die brieven kreeg ik persoonlijk van de inspecteur-generaal. Wij hebben onmiddellijk geacteerd op die brieven en daar dingen mee gedaan. Dit was een technische brief die een niveau lager gestuurd is, met de opmerking: hier zouden we wat mee kunnen doen. Daar is een antwoord op gestuurd: daar gaan we wat mee doen. Daar is verder geen reactie op gekomen."[126]

Inspecteur-generaal SodM heeft geen drukmiddel
Inspecteur-generaal Jan de Jong verklaart in zijn verhoor dat de uitkomsten van het onderzoek van TNO *'heel voorzichtig'* zijn geformuleerd. *"Dat rapport van TNO was door ons gevraagd. Wij hadden gevraagd of zij dat wilden maken. Daar stond heel voorzichtig geformuleerd, heel voorzichtig geformuleerd, dat daar misschien wel iets aan te doen valt, door middel van maatregelen, bijvoorbeeld bij de productie of anderszins. Wij hebben dat toen aan de NAM gegeven, want uiteindelijk moeten zij er iets mee doen."*

Volgens De Jong heeft SodM de noodzaak voor een vervolgonderzoek naar preventieve maatregelen in de periode tot 2012 meerdere keren aan de orde heeft gesteld in gesprekken met de NAM. *"Wij hebben in die tussentijd best wel af en toe aangedrongen, van: hoe zit het ermee? Dat heeft met name Jan van Herk gedaan. We zagen de Business Unit Groningen twee keer per jaar. We zagen het NAM-management eens per jaar. Dus zeker drie keer per jaar is dit ter sprake geweest. Maar ja, in de meeste gevallen werd gezegd: we zijn ermee bezig, we doen ontzettend ons best om dat te maken."*

Op de vraag of SodM niet meer druk had kunnen zetten op de NAM, antwoordt De Jong: *"We hebben niet een echt drukmiddel. [...] Er is niet echt een juridische sanctie die je kan gebruiken. We hebben er natuurlijk meerdere keren op aangedrongen, ook ikzelf in overleg met het management, maar het heeft drie jaar geduurd en toen het er daarna was, was het nog niet goed genoeg."* Voor een verklaring kijkt De Jong vooral naar de relatie tussen de NAM en het ministerie van Economische Zaken. *"Dan speelt denk ik de bijzondere relatie tussen NAM en EZ. Als ik dat zou zeggen bij een andere oliemaatschappij, zou dat waarschijnlijk sneller tot resultaat hebben geleid dan bij de NAM. Ik kan het niet anders verklaren."*[127]

Dat SodM de kwestie meerdere keren bij de NAM aankaart, zoals De Jong verklaart, kan assetmanager De Haan *'zich niet herinneren'.*[128]

In Noord-Holland neemt TAQA wél maatregelen om aardbevingen te voorkomen
In 2008 becijfert TNO dat de gasinjectie en -productie bij het Bergermeerveld in de buurt van Alkmaar kan leiden tot een aardbeving met een magnitude van 3,9 op de schaal van Richter. De Amerikaanse universiteit MIT bevestigt in 2009 deze uitkomsten.

126 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.
127 Verslag openbaar verhoor van de heer De Jong, 30 augustus 2022.
128 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.

Na een bezwaarprocedure tegen de gasopslag moet eigenaar TAQA, net als de NAM lid van het Technisch Platform Aardbevingen, de aardbevingen beter monitoren en een plan maken met maatregelen om de aardbevingen te beperken. Dit leidt in maart 2011 tot een zogeheten *'verkeerslicht veiligheidsmanagement systeem',* een protocol dat voorschrijft wanneer TAQA maatregelen moet nemen. Het bedrijf heeft ook een schadeprotocol voor het afhandelen van schades bij huizen van bewoners in de regio.

Het veiligheidsprotocol beschrijft drie fases, net als bij een verkeerslicht: code geel, code oranje en code rood. Bij aardbevingen die zwaarder zijn dan magnitude 1,5 – code geel – komt TAQA bijvoorbeeld bijeen om maatregelen te bespreken om de bodembeweging te voorkomen of beperken. Bij bevingen boven magnitude 2,5 – code oranje – bereidt het bedrijf zich voor om *'het injectie/productiepatroon aan te passen of te stoppen'.* Bij code rood, oftewel bevingen boven magnitude 3,5, sluit TAQA de gasopslag tot nader order en wordt een technische commissie met experts van TNO, het KNMI en SodM *'met de grootst mogelijke spoed bij elkaar geroepen'.*[129]

SodM is te spreken over het systeem van TAQA, verklaart Hans Roest van SodM in zijn openbaar verhoor. *"TAQA, de mijnonderneming die in het Bergermeer een gasopslag beheerde, had een heel verkeerslichtsysteem gemaakt op basis van micro-seismische metingen. Zij waren erg meegegaan in onze vraag: zorg dat je een systeem hebt, dat je maatregelen hebt om bodembeweging te beperken. […] Ze hadden dus een heel goed plan van maatregelen."*[130]

Jan Willem van Hoogstraten is tot 2015 directeur bij TAQA Nederland en verklaart tijdens zijn openbaar verhoor dat hij in deze periode weinig contact heeft met de NAM. "*Nee, ik had in die tijd heel weinig contact met de NAM. Ik was erg druk met de activiteiten bij TAQA. Behalve de discussie over schadeprotocollen waren er natuurlijk ook veel andere zaken die toen veel aandacht hadden. Dus nee, ik heb dat niet met de NAM besproken. […] Wij hadden niet veel contact, geloof ik."*[131]

De NAM is wel op de hoogte van het monitoringssysteem bij de gasopslag in Bergermeer, maar overweegt in deze periode niet om een vergelijkbaar systeem voor Groningen te ontwikkelen, verklaart assetmanager Johan de Haan van de NAM in zijn openbaar verhoor. *"Nee, op dat moment niet. Dat hebben we pas gedaan na de beving in Huizinge. […] Hadden we dat eerder kunnen doen? Ja, achteraf heb ik er spijt van dat we dat niet eerder gedaan hebben. Dat hadden we beter eerder kunnen doen."*[132]

NAM-directeur Van de Leemput voert de beperkte schade als reden aan om geen vergelijkbaar systeem te ontwikkelen. Op de vraag waarom de NAM geen monitoringssyteem heeft met maatregelen om aardbevingen te beheersen en beperken, antwoordt Van de Leemput: *"Omdat wij dachten dat 3,9 het maximum zou zijn en dat daarmee de schade beperkt was."*[133]

129 TAQA Energy (31 maart 2011).
130 Verslag openbaar verhoor van de heer Roest, 28 juni 2022.
131 Verslag openbaar verhoor van de heer Van Hoogstraten, 6 oktober 2022.
132 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.
133 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.

SodM krijgt seismoloog in dienst
In mei 2012 stapt Annemarie Muntendam-Bos over van kennisinstituut TNO naar toezichthouder SodM. Ze start daar als senior inspecteur. Dat Muntendam-Bos gespecialiseerd is in de seismologie is voor de functie geen vereiste. *"Niet specifiek de seismologie [was een functievereiste, red.], maar wel de brede geomechanica, waar de seismologie dan in dit geval een onderdeel van is, bij de geïnduceerde aardbevingen. Dat was dus heel specifiek, en aangezien ik bij AGE, bij de Adviesgroep Economische Zaken en bij TNO breder aan van alles gewerkt had, van bodemdaling tot scheurvorming, zout en geothermie, en eigenlijk al die onderzoeken deed en daarover adviseerde aan SodM, was het een logische stap dat ik daar meteen vol in mee kon draaien."*[134]

Inspecteur-generaal De Jong bevestigt dat SodM in mei 2012 niet specifiek op zoek is naar seismologische kennis. *"Ik vind het heel belangrijk om te zeggen dat ons expliciet is gezegd dat de expertise op dit gebied bij het KNMI en TNO zat"*, verklaart hij tijdens zijn openbaar verhoor. *"Nou, als dat zo is, mochten wij dus niet dat soort mensen inhuren. Dat wij Annemarie hadden, was toeval. Dat was niet om seismoloog te worden. Als je er geen verstand van hebt, moet je ook verschrikkelijk voorzichtig zijn om te zeggen dat je daar iets van vindt. Je kunt hoogstens af en toe eens een kritische vraag stellen en dat hebben altijd wel gedaan."*[135]

Muntendam-Bos gaat nauw samenwerken met Hans Roest, sinds 2001 bij SodM in dienst, en Hans de Waal, die na een reorganisatie bij Shell in 2009 bij SodM is gaan werken. Met zijn drieën werken ze aan de risico's van de gaswinning. *"Wij deden eigenlijk de meeste adviezen die we deden aan het ministerie met z'n drieën. Dat ziet dan op adviezen over winningsplannen en opslagplannen die worden aangevraagd, waarover SodM de minister adviseert, maar ook over grote geomechanische studies […]. Meestal nam een van ons de leiding, en de andere twee lazen mee en waren discussiepartners."*[136]

Brainstormsessie Technisch Platform Aardbevingen over mogelijkheden om bevingen te verminderen
Op 25 mei 2012 organiseert SodM voor de leden van het Technisch Platform Aardbevingen een brainstormsessie over de mogelijkheden om de kans op aardbevingen door gaswinning te verminderen. Op de agenda staat onder meer een bijdrage van TNO en een *'reflectie op huidig onderzoek en methodiek bepaling Seismisch Risico en beheersmaatregelen voor risicovolle velden'*. SodM wil evalueren of de aanpak van de seismische risicoanalyse *'state of the art'* is en wetenschappelijk *'up to date'*.

SodM start de brainstorm met de opmerking dat het buitenland veel verder is met het ontwikkelen van seismische risicoanalyses dan Nederland. Daarbij kan worden gedacht aan intensieve monitoring van onder meer de grondversnellingen en magnitudes van aardbevingen die door gasopslag of schaliegaswinning zijn veroorzaakt en protocollen om *'schadeveroorzakende bevingen te voorkomen/beperken'*.

134 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.
135 Verslag openbaar verhoor van de heer J. de Jong, 30 augustus 2022.
136 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.

Over de seismische risicoanalyse die in april 2004 door het KNMI is gedaan, de *'deterministische hazard analyse voor geïnduceerde seismiciteit (DHAIS)'*, vraagt SodM zich af *'of de methodiek met statistische aanpak juist'* is. *"Leveren de resultaten van de DHAIS berekening een betrouwbaar beeld van de kans op bevingen? (Groningen en Roswinkel volgens berekening 19% kans op bevingen)"*, aldus de notulen. *"Willen we liever een kans op 'voelbare' bevingen i.p.v. generieke kans op beven? Zijn beheersmaatregelen voldoende uitgewerkt?"*

Volgens SodM vragen *'vanuit risicobeheersing'* de *'potentieel schadeveroorzakende bevingen meer aandacht'.* De risicoanalyse van het KNMI uit 2004 en 2010, de eerdergenoemde DHAIS, zegt *'iets over het verleden'*, maar de voorspellende waarde is *'beperkt onderzocht'*, staat in de notulen. *"Terugkijkend kunnen zaken worden gezegd over het optreden van trillingen onder verschillende omstandigheden, maar beperkt door het aantal gekozen parameters. Over potentiele magnitudes worden (ook terugkijkend) geen uitspraken gedaan. Vanuit risicobeheersing vragen potentieel schadeveroorzakende bevingen meer aandacht."*

SodM stelt voor om de studie apart te evalueren en om een andere studie van het KNMI te actualiseren. *"Gedacht wordt aan toetsing t.z.t. door een extern expert."*

Tijdens de discussie benadrukt Roest van SodM dat de brainstorm is gebaseerd op artikel 24.1 (sub p, q, r en s) van het Mijnbouwbesluit.[137] Hij vraagt zich af of er niet meer aandacht moet komen voor bevingen die voelbaar zijn en *'mogelijk schade veroorzaken'. "Met name de kans daarop zou verminderd moeten worden als dat mogelijk is. Zijn risicobeheersmaatregelen (voor bijv. M>3) wellicht beter mogelijk?"* Ook vraagt hij zich af of het platform wel goed op de hoogte is van de ontwikkelingen elders in de wereld. *"Moeten we daar geen inventarisatie van maken? Hoe is het daar geregeld?"*

De NAM reageert volgens de notulen als volgt: *"We moeten niet te ambitieus zijn; er zal nog veel water door de Rijn stromen. Hebben we de middelen om concreet iets te doen? Overtuig je het publiek hier echt mee?"* De NAM vraagt zich ook af of *'al die onderzoeken niet juist publieke angst creëren'* en benadrukt dat er al een grens is afgesproken. Zodra een aardbeving boven magnitude 3,9 komt, vervalt volgens de NAM *'de instemming met het winningsplan omdat de risicoanalyse dan niet goed blijkt te zijn'.*

De NAM wil ook *'voorzichtig'* zijn met een zogeheten *'verkeerslicht'* of protocol waarbij een gasbedrijf maatregelen neemt na een bepaalde gebeurtenis (zoals een zware aardbeving). *"Wees voorzichtig met een verkeerslichtmethode. Je moet echt begrijpen wat er aan de hand is anders is een ingreep bij een bepaalde 'threshold' riskant."* Het monitoren van een gasveld noemt de NAM wel *'zeer belangrijk'.*

SodM benadrukt dat intensief monitoren niet voldoende is. *"Je moet ook iets doen met de informatie. Een kwalitatieve analyse van het patroon van de bevingen, locatie van grotere bevingen, etc. is essentieel",* aldus het verslag. Bovendien is veel informatie bekend. *"We moeten niet wachten op nog meer data uit de monitoring voordat er begonnen wordt met een analyse van de data."*

137 SodM. Mailbericht, 21 mei 2012 10:56. Onderwerp: RE: TPA vergadering 25 mei 2012.

De leden stellen dat er ook veel informatie te halen is uit kleine aardbevingen. De analyse hiervan zou verbeterd kunnen worden met een beter sensorennetwerk. *“Nu is er immers een ijl netwerk. Voor een verkeerslichtmethode is het patroon van meerdere bevingen een beter criterium voor de grenzen tussen verschillende fasen dan een enkel magnitude getal.”*

Een van de leden vraagt of de maximale magnitude niet naar beneden kan gaan of juist omhoog, zoals eerder is gebeurd met de voorspellingen over de maximale magnitude.[138] De leden stellen ook voor om te kijken hoe bewoners in Groningen het aardbevingsrisico ervaren. Risico is kans maal gevolg, legt een van de leden uit. En ‘impact’ is risico maal perceptie. “*Belangrijk is: hoe werkt het op impact? Maak vertaalslag naar betrokkenen”,* aldus de notulen.

Volgens een van de aanwezige bedrijven hebben *‘meerdere operators’ ‘al behoorlijk wat gedaan’* om aardbevingen door gaswinning beter te begrijpen en daar actie op te ondernemen. *“We kunnen niet langer zeggen dat het alleen maar geometrie is en dat de maatschappij er maar mee moet leren leven”,* zo staat in het verslag. *“Als operators moeten we laten zien dat maatschappelijk verantwoord gehandeld wordt en dat al het redelijke wordt gedaan om vast te stellen waardoor bevingen geïnduceerd worden en wat er mogelijker wijze aan gedaan kan worden.”*

Iemand anders vult aan: *“We doen als TPA eigenlijk te weinig. Er is als TPA onvoldoende gezamenlijke visie. Maak een gezamenlijke basis. Lees allen de rapporten en deel de verhalen.”* Een gezamenlijke workshop met een overzicht van de beschikbare kennis en *‘haalbare doelen’* zou een vervolg kunnen zijn.

De vergadering eindigt met de opmerking dat protocollen belangrijk zijn. *“In de huidige tijd waarbij geïnduceerde seismiciteit door andere mijnbouwactiviteiten sterk in de aandacht staat en er protocollen voor de uitwerking van de artikelen van de mijnbouwwet/het mijnbouwbesluit worden opgelegd is het essentieel dat er ook een protocol komt voor de invulling van de artikelen bij winning van diepe delfstoffen.”*

De leden besluiten om de brainstorm voort te zetten op 5 of 19 september 2012.[139] Dit loopt uiteindelijk anders door de aardbeving bij Huizinge op 16 augustus 2012, met een magnitude van 3,6 de krachtigste beving in Groningen ooit.

138 De voorspelling over de maximale magnitude is in de periode 1993-2004 bijgesteld van 3,3 naar 3,9.
139 SodM. Concept samenvatting TPA brainstormsessie ‘voorkomen en beperken van geïnduceerde bevingen (SRA)’, gedeeltelijk geannoteerd, 25 mei 2012.

Tekstkader 3.5 Mijnbouwbesluit stelt eisen aan bedrijven die gas willen winnen

Op grond van artikel 24 lid 1, p tot en met s, van het Mijnbouwbesluit moet een winningsplan onder andere het volgende bevatten:

p. een risico-analyse omtrent bodemtrillingen als gevolg van de winning;
q. een beschrijving van de mogelijke omvang en verwachte aard van de schade door bodembeweging;
r. een beschrijving van de maatregelen die worden genomen om bodembeweging te voorkomen of te beperken; en
s. een beschrijving van de maatregelen die worden genomen om schade door bodembeweging te voorkomen ofte beperken.

Op grond van de zorgplicht, die staat beschreven in artikel 33, eerste lid, van de Mijnbouwwet, moet elke mijnbouwexploitant de hiervoor bedoelde maatregelen nemen:

1. De houder van een vergunning als bedoeld in artikel 6 of 25, dan wel, ingeval de vergunning haar gelding heeft verloren, de laatste houder daarvan, neemt alle maatregelen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten:

a. nadelige gevolgen voor mens en milieu worden veroorzaakt;
b. schade door bodembeweging wordt veroorzaakt;
c. de veiligheid wordt geschaad, of;
d. het belang van een planmatig beheer van voorkomens van delfstoffen of aardwarmte wordt geschaad.

Johan de Haan, bij de NAM verantwoordelijk voor het Groningenveld, is als asset manager geen lid van het Technisch Platform Aardbevingen. Wel krijgt hij via zijn medewerkers inzage in de vergaderstukken en verslagen, verklaart hij tijdens zijn openbaar verhoor. "*Ten eerste was ik niet betrokken bij dat Technisch Platform Aardbevingen. Daar zaten onze geologen in en die rapporteerden dan terug, waar ik ook inzage in had, wat daar was besproken. Maar die rapporteerden dat primair terug aan de Developmentafdeling, want dat waren de mensen die wisten wat er ondergronds gebeurde. Daar was ik als productiechef eigenlijk niet direct bij betrokken. Ik kreeg waarschijnlijk wel een kopie daarvan, maar ik wist niet zo goed of ik daar nou wat mee moest doen.*"

De Haan verklaart dat hij van de NAM-geologen die lid waren van het platform geen signalen kreeg dat de NAM van de toezichthouder meer maatregelen moest nemen om aardbevingen

te voorkomen en beperken. *"Nee, want dan had ik wel iets gedaan, dus ik heb dat of verkeerd begrepen of niet gehoord of het is niet gezegd."*[140]

SodM wil onafhankelijk vervolgonderzoek van TNO
In april 2012, drie jaar na het onderzoek van TNO over het Groningenveld, heeft de NAM de nieuwe versie van het ondergrondmodel van het Groningenveld, de *Groningen Field Review*, zo goed als af. Tijdens een bijeenkomst van het bodemdalingsteam van de NAM met SodM op 12 april 2012 blijkt dat de NAM het nieuwe model niet heeft gebruikt om de seismiciteit nader te onderzoeken. De NAM kan dus geen antwoord geven op vragen van SodM over het voorkomen en beperken van aardbevingen.

Het belangrijkste doel van de bijeenkomst in april 2012 is om van de NAM antwoord te krijgen op de vraag wat het bedrijf doet om de seismiciteit verder te onderzoeken, verklaart Muntendam-Bos in haar openbaar verhoor. *"Dus ja, er werd wel continu al nadruk op gelegd. [...] Ook gaandeweg waren er wel contacten over: wat zijn jullie aan het doen op dat vlak?"* Muntendam-Bos krijgt de indruk dat de NAM weinig tijd besteed aan preventie van aardbevingen. *"De indruk van in ieder geval de meeting in april was dat ze er nog helemaal niet mee bezig waren. Ook gaandeweg werd niet echt duidelijk dat ze het heel serieus aan het oppakken waren."*

SodM vindt de reactie van de NAM teleurstellend, aldus Muntendam-Bos. SodM had *'juist gehoopt dat, nu die modellen klaar waren, ze het proactief zouden oppakken en vervolgstappen zouden zetten en er nader onderzoek naar zouden doen'.*[141]

Op 22 juni 2012 stelt Muntendam-Bos een conceptbrief op aan de NAM, met het verzoek om de modellen van het Groningenveld aan TNO te sturen, zodat zij de bodemdaling en seismiciteit verder kunnen analyseren. In de conceptbrief schrijft SodM dat de NAM *'tot op heden nog niets heeft gedaan'* met de aanbevelingen uit het TNO-rapport van 2009, waar Muntendam-Bos destijds auteur van was. Hoewel de Groningen Field Review van de NAM inmiddels *'zo goed als afgerond is',* had SodM ook verwacht dat de NAM actie zou ondernemen op *'het gebied van geïnduceerde seismiciteit'*, de aardbevingen in Groningen dus.

Voor SodM is het gebrek aan voortgang bij de NAM '*aanleiding om TNO een onafhankelijke analyse uit te laten voeren naar het prognosemodel van de bodemdaling*', schrijft SodM in de conceptbrief. "*Daarnaast willen wij TNO de aanbevelingen uit het bovengenoemde TNO rapport laten opvolgen. Ons staat een praktische aanpak voor ogen, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van informatie die al bij NAM beschikbaar is*." SodM eindigt de brief met een verzoek om data van het Groningenveld voor 1 augustus 2012 aan te leveren, in overleg met deskundigen van de NAM, SodM en TNO.[142]

Muntendam-Bos en De Waal laten de brief lezen aan Roest, die nog diezelfde dag laat weten dat er volgens hem al overeenstemming is dat TNO de modellen bij de NAM kan opvragen.

140 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.
141 Verslag openbaar verhoor van mevrouw Muntendam-Bos, 29 augustus 2022.
142 SodM. Conceptbrief aan NAM inzake data voor analyse bodemdaling en seismiciteit Groningen, 22 juni 2012.

Tegelijkertijd vindt hij het *'eleganter'* als SodM de modellen voor TNO opvraagt. *"Als dat niet probleemloos lukt dan moet deze brief alsnog de deur uit."*[143]

Op 14 augustus 2012 mailt Muntendam-Bos de brief met een paar kleine aanpassingen naar haar collega De Waal, met de vraag om de brief van commentaar te voorzien. *"Waar moet hij daarna naar toe om het een officiële brief te maken?"*[144]

Twee dagen na de interne e-mail van Muntendam-Bos, op 16 augustus 2012, vindt de aardbeving bij Huizinge plaats. De brief die klaar lag voor de NAM, is nooit verzonden.

"Al voordat de beving in Huizinge had plaatsgevonden, lag er een brief klaar omdat we vonden dat de NAM onvoldoende deed aan die aardbevingsproblematiek", bevestigt Hans de Waal in zijn openbaar verhoor. *"In die brief vroegen we eigenlijk aan de NAM om alle gegevens van de ondergrond beschikbaar te maken voor TNO. Wij wilden zelf op dat moment een onafhankelijk onderzoek door TNO laten uitvoeren. Het zou een soort controleonderzoek zijn, waarmee we het werk dat we aan de NAM vroegen, zouden controleren."*[145]

3.3 Gasgebouw en gaswinning: veranderingen in gasmarkt en eerste scheuren in gasgebouw

Bij oliemaatschappijen Shell en ExxonMobil en de rijksoverheid overheerst in de periode 2003-2012 vooral optimisme over de toekomst van aardgas. Nederland wil zich ontwikkelen tot de gashandelsplaats van Europa. Het nieuwe handelskantoor GasTerra, ontstaan na een splitsing van Gasunie, zet vol in op de verkoop van Groningengas. Het belangrijkste doel voor de partijen uit het gasgebouw – Shell, ExxonMobil en de rijksoverheid – is waardemaximalisatie. Tegenvallers zijn er ook: zo verliest Gasunie veel geld door investeringen in het buitenland en krijgen GasTerra en Gasunie een boete van toezichthouder NMa vanwege monopolistisch gedrag. De boete gaat uiteindelijk van tafel en blijft geheim. Dit blijkt geen uitzondering: veel ontwikkelingen in het gasgebouw vinden achter gesloten deuren plaats.

3.3.1 Nieuwe verhoudingen in het gasgebouw

Voordat de ontwikkelingen in de gaswinning in Groningen aan bod komen, gaat deze paragraaf in op de veranderingen in het gasgebouw. Aan bod komen onder meer de reorganisatie bij de NAM, het eerste winningsplan van de NAM en de totstandkoming van het zogeheten 'Groningenplafond' voor de gaswinning in Groningen.

Het einde van het Groningenveld komt in zicht

Zoals in hoofdstuk 2 aan bod is gekomen, heeft de minister van Economische Zaken in 2000 haar bevoegdheden afgestaan om de prijzen en afzetmarkten van het Groningengas goed te keuren. De overheid staat daarmee meer op afstand van de verkoop van het Groningengas. Gasunie handelt steeds meer als autonome partij op de markt. Het staatsbedrijf verliest

143 SodM. Mailbericht, 22 juni 2012 14:42. Onderwerp: Concept brief opvragen modellen bodemdaling seismiciteit Groningen.
144 SodM. Mailbericht, 14 augustus 2012 12.50. Onderwerp: Groningen brief.
145 Verslag openbaar verhoor van de heer De Waal, 28 juni 2022.

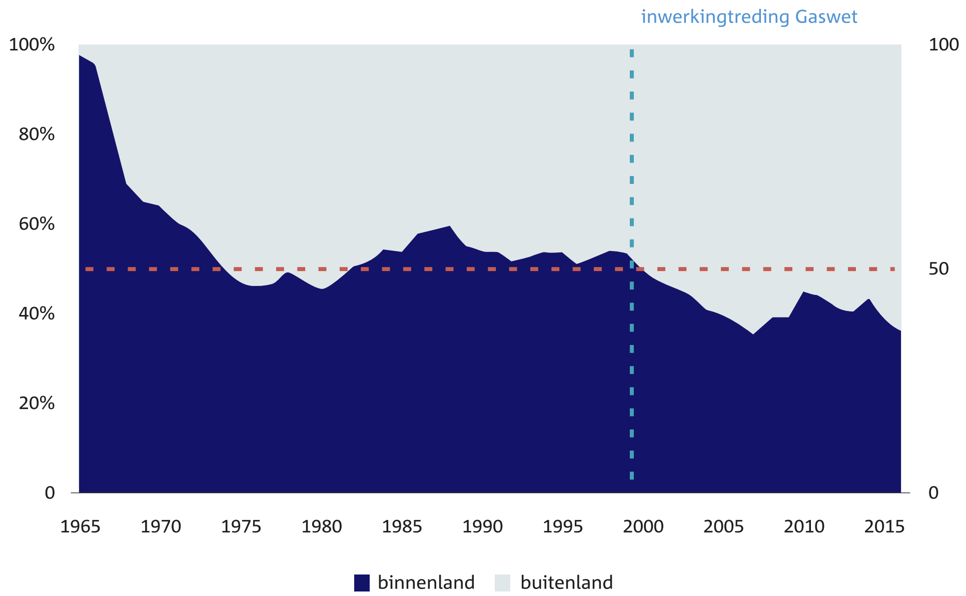
marktaandeel in het binnenland, maar dit verlies wordt gecompenseerd met verkopen in het buitenland. De balans in de portefeuille van Gasunie tussen binnenlandse verkopen en export begint bovendien door te slaan naar export.

Ook de inkoop en verkoop van Groningengas stijgt weer geleidelijk. Nadat de verkoop van Groningengas een laagterecord bereikt in 2000 – met name veroorzaakt door het succes van het kleineveldenbeleid – laten de absolute inkoop- en verkoopvolumes van Groningengas vanaf 2003 weer een stijgende trend zien.

In 2005 splitst Gasunie zich in een transportbedrijf (Gasunie) en een handelskantoor (GasTerra – nadat het eerst een jaar de naam Gasunie Trade & Supply voert). GasTerra krijgt als doel om het Nederlandse gas, inclusief het Groningengas, tegen de beste voorwaarden te verkopen. Netwerkbeheerder Gasunie moet de handel en doorvoer van aardgas bevorderen. De periode tussen 2003 en 2012 wordt daarmee gekenmerkt door de gevolgen van een geliberaliseerde gasmarkt en het inspelen van twee nieuwe ondernemingen, Gasunie en GasTerra, op de nieuwe verhoudingen in de markt.

Tegelijkertijd komt het einde van het Groningenveld in zicht. In 2003 verwacht men dat het veld na 2020 aan het eind van zijn productiecyclus komt en er daarna elk jaar minder gas zal kunnen worden geproduceerd uit het Groningenveld. Dit is een belangrijk moment, omdat het Groningenveld vanaf dat moment alleen nog vlak kan produceren totdat het leeg is (zie themahoofdstuk IV over vlakke winning). De periode tussen 2003 en 2012 wordt daarom ook gekarakteriseerd door uitvoerige gesprekken over de toekomst van het gasgebouw en de Nederlandse gasvoorziening. Is er nog toekomst voor het handelskantoor Gasunie/GasTerra als het geen Groningengas meer levert? GasTerra heeft immers een prominente reputatie weten op te bouwen op de internationale gasmarkt en de vraag is of, en hoe deze positie verder benut kan worden.

Voordat de discussie over de toekomst van het gasgebouw en de Nederlandse markt voor aardgas wordt besproken, gaat deze paragraaf eerst in op nieuwe verhoudingen in het gasgebouw: de oliemaatschappijen en de NAM spitsen hun interesse steeds meer toe op de productie van Groningengas in plaats van de exploitatie van kleine velden, en Gasunie wordt opgesplitst in een netwerkbedrijf en handelskantoor.



Figuur 3.5 Verdeling binnenlandse/buitenlandse verkopen (Gasunie/GasTerra)

Bron: Jaarverslagen Gasunie/GasTerra

Shell gaat reorganiseren

Vanaf 2003 besluit Shell in Europa tot een grote reorganisatie, die gevolgen heeft voor de interne organisatie van haar werkmaatschappijen, waaronder de NAM (zie tekstkader 3.6 over de organisatiestructuur van Shell). De belangrijkste aanleiding voor deze herstructurering is de crisis op de oliemarkt van 1998.[146] Door een plotselinge daling van de olieprijzen besluit de internationale organisatie van Shell dat investeringen beter gewogen moeten worden: iedere investering, waar ook ter wereld, moet getoetst worden op basis van de gehele wereldwijde portefeuille van Shell. Het gevolg is dat men kritischer gaat kijken naar de investeringen van werkmaatschappijen zoals de NAM.

Tekstkader 3.6 Organisatiestructuur Shell en relatie tot de werkmaatschappij NAM

De organisatie van Royal Dutch Shell kenmerkt zich door een zogeheten matrix-structuur. Dit betekent dat werkmaatschappijen die onder de Shell-groep vallen, in de praktijk een hoge mate van autonomie hebben, en in principe langs twee lijnen rapporteren: zij rapporteren aan een regionale coördinator en een functionele coördinator.[147]

146 Mabro (1998).
147 Howart & Jonker (2007), pp. 137-155.

De NAM is ook op deze wijze geïntegreerd in de structuur van Royal Dutch Shell, maar in de praktijk liggen de zaken complexer. Tot het jaar 2003 rapporteert de directeur van de NAM in beginsel aan de *natural gas* manager en de president-directeur van Shell Nederland. In de praktijk heeft met name de *natural gas* manager een belangrijke coördinerende functie met betrekking tot alle zaken die het gasgebouw aangaan. Naar buiten toe is dit een onzichtbare figuur, maar binnen de organisatie van Shell is hij voor een groot gedeelte verantwoordelijk voor de coördinatie van winning en afzet in het gasgebouw. De president-directeur van Shell Nederland is daarentegen commissaris van het gasgebouw (in het College van Beheer van de Maatschap Groningen en GasTerra) en is in die hoedanigheid verantwoordelijk voor belangrijke beslissingen die het gasgebouw aangaan.

Shell komt met grootschalige reorganisatieplannen en wil alle Europese activiteiten bundelen, zodat de verschillende onderdelen binnen Shell gebruik kunnen maken van dezelfde expertise. Hieruit ontstaan twee organisaties: Shell Exploration and Production Europe (EPE) en Shell Energy Europe (SEE). Voor de NAM betekent dit dat veel technisch en operationeel werk wordt uitbesteed aan de nieuwe Europese Shell-organisatie. Tegelijkertijd worden de verantwoordingslijnen, zoals geschetst in tekstkader 3.6, ook complexer. Per 1 oktober 2003 wordt de NAM onderdeel van Shell Exploration and Production Europe (EPE), terwijl het Joint Venture Team dat de coördinatie over het gasgebouw heeft onder Shell Energy Europe (SEE) komt te vallen. De organisatiestructuur van Shell verandert zodoende op substantiële wijze.

> *In heel Europa is natuurlijk de gasmarkt sterk geliberaliseerd en Shell had gasbelangen in verschillende Europese landen. We hadden belangen in Noorwegen, in Engeland en natuurlijk in Nederland, maar ook in Duitsland en op een bescheiden schaal in Italië. En er waren ook grote LNG-belangen. Toen was heel sterk het idee dat het in een geliberaliseerde Europese markt voor Shell verstandig was om dat als één organisatie aan te sturen en dat heeft geleid tot het vormen van Shell Energy Europe.*
>
> *Openbaar verhoor Pieter Dekker, 30 juni 2022*[148]

In de NAM-Raad wordt de reorganisatie van NAM binnen Shell EPE toegelicht met de volgende argumenten: "*EP Europe will enable Shell to operate more cost efficient and respond more effectively to the challenges of the maturing environment while enhancing the growth potential that still exists*".[149] Uit het businessplan van de NAM voor 2005 blijkt dat deze herstructurering veel om handen had: *"The first year has been a period of transition, with new teams being*

148 Pieter Dekker is in de periode 1997-2016 Manager Natural Gas en Vice President Joint Venture Governance bij Shell Nederland.
149 NAM. Minutes of the meeting of the "Raad van Commissarissen" of the NAM, held on Wednesday 2 July 2003.

formed, functional reporting lines being established, roles and responsibilities being defined, networks being built and staff becoming familiar with new (i.e. virtual) ways of working. In addition to the the normal business, this was an enormous task, putting extra pressure on the organisation".[150]

NAM schrapt 500 banen, overheid maakt zich zorgen over de gevolgen
Een belangrijke consequentie van de reorganisatie is de krimp van het personeelbestand van de NAM. De NAM-directie wil in 2003 fors snijden in het personeelsbestand: van 2.185 naar 1.685 banen, oftewel een verlies van 500 banen.[151] De bezuiniging wordt geleid door de in 2003 aantredende directeur Roelof Platenkamp. Binnen Shell wordt een aantal verantwoordelijkheden bovendien gebundeld. De *Vice President Joint Venture*, die over de coördinatie van het gasgebouw gaat, krijgt ook de verantwoordelijkheid over andere joint ventures van Shell en ExxonMobil in Europa, bijvoorbeeld BEB, de netbeheerder van een gasnetwerk in Duitsland. De NAM-directeur krijgt ook een andere invulling van zijn functie binnen de Shell-organisatie. Naast zijn werk als NAM-directeur, waar hij vooral de connecties met de Nederlandse overheid en de samenleving beheert, krijgt hij een functie binnen de Europese organisatie van Shell: commercieel directeur van Shell Exploration and Production Europe (EPE). In deze functie coördineert hij meerdere winningswerkzaamheden in Europa.

Overheid maakt zich zorgen over gevolgen reorganisatie NAM
Zowel de ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken, de partner van de NAM in de Maatschap Groningen EBN, als de toezichthouder SodM uiten hun zorgen over deze reorganisatie. Zelfs ExxonMobil toont zich niet direct enthousiast over de plannen van Shell, zo blijkt uit de notulen van de NAM-Raad.[152] SodM vreest dat de rapportagelijnen in de nieuwe organisatie niet duidelijk zijn en dat de veiligheid van de werkzaamheden van de NAM niet gewaarborgd is.

Het ministerie van Economische Zaken en EBN vrezen daarnaast vooral dat de toekomst van het kleineveldenbeleid op het spel staat, aangezien de NAM als gevolg van Shell's investeringsbeleid minder interesse toont in investeringen in kleine velden. Hoewel deze investeringen voor de NAM nog wel rendabel kunnen zijn, zijn ze voor Shell niet aantrekkelijk meer. De geloofwaardigheid van de NAM als uitvoerder van het kleineveldenbeleid komt volgens het ministerie van Economische Zaken daardoor in het gedrang. Daarbij speelt ook dat ExxonMobil bij de Europese Commissie lobbyt tegen het neerleggen van een wettelijke taak bij GasTerra in verband met het kleineveldenbeleid.[153] Dit versterkt het gevoel bij het ministerie van Economische Zaken dat de aandeelhouders van de NAM zich niet meer willen inspannen voor het kleineveldenbeleid.

Het ministerie en EBN dringen er daarom op aan dat de NAM zich meer inzet voor het kleineveldenbeleid. De zorgen over de gevolgen van de reorganisatie bij de NAM leiden er in eerste instantie toe dat EBN weigert in te stemmen met de jaarrekening van de maatschap zolang er geen duidelijkheid is over de nieuwe inbedding van de NAM in de Shell-organisatie.

150 NAM. Business plan 2005-2009, november 2004.
151 NAM. Business plan 2005-2009, november 2004.
152 NAM. Minutes of the meeting of the "Raad van Commissarissen" of the NAM, held on Wednesday 2 July 2003.
153 NAM. Notitie van directeur Platenkamp inzake credibility of NAM as operator of the "Gasgebouw" – a key challenge for EP Europe'.

Dit gebeurt zowel voor 2003 als voor 2004 en 2005. Het ministerie van Economische Zaken en EBN vrezen dat de kosten die de NAM maakt ondoorzichtiger worden en dat de NAM meer kosten op de rekening van de maatschap plaatst.

Daarnaast zijn er zorgen over de veiligheid van de operaties van de NAM, zorgen die met name versterkt worden door het een dodelijk ongeval op 31 mei 2005 bij de locatie Warffum, veroorzaakt door de explosie van een aardgascondensaattank. Dit ongeval leidt tot meerdere bezorgde brieven van de Inspecteur-generaal der Mijnen, Jan de Jong, waarin hij een duidelijker inzicht vraagt in de rapportagelijnen:

"*De NAM is een gezichtsbepalende onderneming in Nederland waarvan het volstrekt duidelijk moet zijn hoe haar activiteiten worden aangestuurd en gecontroleerd [...] Ik ondersteun uw streven om zoveel mogelijk van de kennis elders in Shell EP-werkmaatschappijen te profiteren, maar dat mag niet ten koste gaan van heldere duidelijke lijnen in de verantwoordelijkheden die NAM in Nederland heeft op het gebied van de doelmatige opsporing en winning van delfstoffen en de beheersing van de risico's die nu eenmaal samenhangen met deze vorm van mijnbouw. Mede gezien de recente ernstige (dodelijke) ongevallen en potentieel ernstige voorvallen binnen Shell EPE in het algemeen en binnen de NAM in het bijzonder, verzoek ik u mij te informeren hoe u het hierboven genoemde verschil tussen papier en werkelijkheid gaat oplossen*".[154]

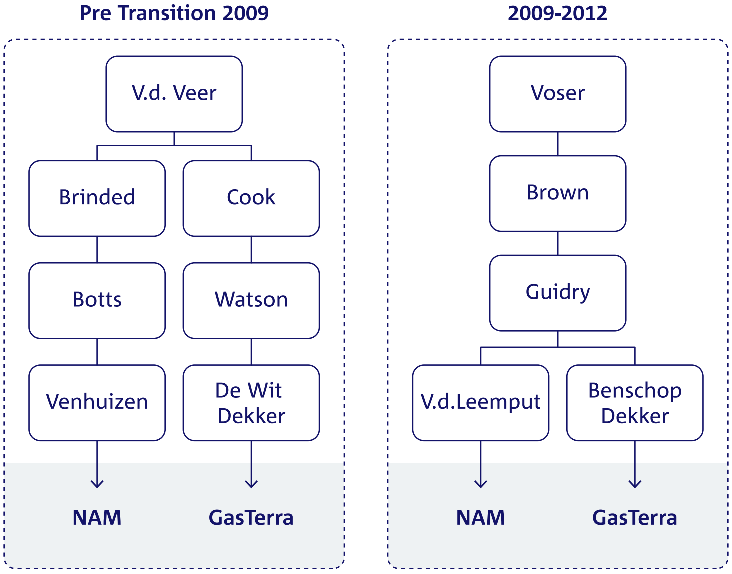
De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) start ook een onderzoek naar aanleiding van het fatale ongeval op de locatie Warffum. In 2007 verschijnt het rapport, waarin de OVV concludeert dat de NAM toestemming had verleend om werkzaamheden uit te voeren op grond van een werkvergunning die een verkeerd risiconiveau aangaf, namelijk 'laag', terwijl de risicokwalificatie 'hoog' had moeten zijn. Een belangrijke conclusie van de OVV is dat de tekortkomingen binnen de organisatie van de NAM zich niet beperken tot Warffum: *"Alles overziend concludeert de Raad dat het veiligheidsmanagement van de NAM structurele tekortkomingen kende".*[155] Daarmee bevestigt de OVV de zorgen die bij SodM leven over de organisatiestructuur binnen de NAM.

De reorganisatie van Shell leidt bij de ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken vooral tot zorgen over het voortbestaan van het kleineveldenbeleid. De directeur-generaal Energie, Gertjan Lankhorst, uit in 2005 in een memo aan minister Brinkhorst zijn zorgen hierover en gaat daarbij in op het mogelijke ontslag van NAM-directeur, Roelof Platenkamp:

"*Zoals bekend hebben wij forse discussie over performance NAM; te hoge kosten, te weinig activiteiten, zorgen over veiligheidssituatie i.v.m. ingewikkelde aansturing vanuit Shell Europe. Stevige gesprekken gevoerd. Brief ontvangen die zorgen zou moeten wegnemen, maar die brief is niet voldoende. Wij hebben nog niet formeel gereageerd. Ik hoorde gisteren vertrouwelijk dat NAM-directeur Platenkamp uit functie wordt gezet. Volstrekt verkeerd signaal, het ligt niet aan de man maar aan de structuur*".[156]

154 SodM. Brief aan NAM-directeur inzake organisatie NAM BV, 30 november 2005.
155 Onderzoeksraad voor Veiligheid (september 2007).
156 Ministerie van EZ. Memo van de directeur-generaal Energie aan de minister en secretaris-generaal inzake en marge-kwesties DSM-bijeenkomst, 1 december 2005.

Het is duidelijk dat de organisatiewijzigingen binnen de NAM ook niet tot tevredenheid van Shell zijn. In 2009 worden onder de noemer Transition 2009 de veranderingen vanuit Shell voor een deel teruggedraaid. Nu wordt alles weer bijeengebracht onder de organisatie Shell Upstream International Europe (UIE).



Figuur 3.6 Organisatiestructuur van Shell voor en na 2009

Bron: Shell, 2012[157]

EZ wil dat NAM meer gas wint uit kleine velden

Op 23 december 2005 stuurt directeur-generaal Lankhorst een brief aan NAM-directeur Platenkamp met de boodschap dat de NAM haar activiteiten met betrekking tot de productie uit kleine velden snel moet vergroten. De exploratie van nieuwe velden en de voortgang bij vergunningen daarvoor verloopt traag:

“In het afgelopen jaar heeft EZ in diverse gesprekken met NAM en haar aandeelhouders zorgen geuit over het activiteitenniveau en de voortgang binnen de winnings- en opsporings-vergunningen, de reorganisatie van Shell en de gevolgen daarvan voor de NAM, alsmede de veiligheid van mijnbouwwerken. Het voortzetten van de langjarige rol van NAM als boegbeeld van de Nederlandse E- en P-industrie was daarbij het centrale thema”.[158]

157 Shell. Presentatie ACM, 13 juli 2012.
158 Ministerie van EZ. Brief van directeur-generaal Energie aan NAM-directeur inzake opsporings- en winningsactiviteiten en -vergunningen, 23 december 2005.

Lankhorst eindigt de brief met de suggestie om de plek van de regeringsvertegenwoordiger in de NAM-Raad opnieuw in te vullen, de NAM om die manier aan te sporen haar activiteiten rond kleine velden te vergroten. Terwijl de OVV zich uitspreekt over de veiligheidssituatie binnen de nieuwe organisatie van de NAM, blijven op het ministerie van Economische Zaken dus vooral de bezwaren over de trage voortgang bij de NAM met betrekking tot productie uit de kleine velden bestaan. Op 19 april 2006 schrijft een ambtenaar van Economische Zaken bijvoorbeeld opnieuw aan de NAM:

"*Uit de vergelijking van de planning van opsporings- en winningsactiviteiten in september 2005 en die in maart 2006 blijkt een uitstel van activiteiten met gemiddeld ongeveer een jaar. Dit beeld baart mij zorg, omdat ook in het verleden uitstel heeft plaatsgevonden. [...] Het niveau van activiteiten op zee is laag. In 2006 zijn de eigen NAM-activiteiten beperkt tot K15 waarbij een uitloop naar 2007 mogelijk is. Ook het niveau van exploratie offshore in de jaren 2007 en daarna is laag. Toename van activiteiten is vanuit het oogpunt van planmatig beheer van delfstoffen noodzakelijk*".[159]

Oliemaatschappijen en NAM verliezen interesse in kleine velden en versterken focus op Groningen

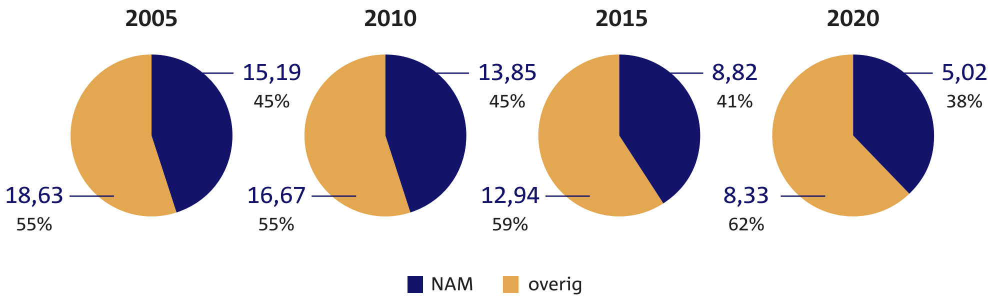
In hoofdstuk 2.1 is al beschreven hoe de oliemaatschappijen profiteerden van het kleineveldenbeleid doordat zij bij de invoering zelf de meeste kleine velden exploiteerden. Voor de NAM is het vervolgens van belang om een groot aandeel te houden in het aantal kleine velden dat geproduceerd wordt in Nederland. In een intern memo van EBN uit 1995 wordt gesteld dat het kleineveldenbeleid voor de NAM financieel neutraal is, '*indien NAM er door een actief exploratie- en ontwikkelingsbeleid in slaagt tenminste 3/4 van al het nieuwe gas aan te bieden*'.[160] Wat '*financieel neutraal*' in deze context betekent, is niet geheel duidelijk, maar waarschijnlijk betekent het dat de winst die de NAM boekt bij de productie uit kleine velden groter is dan de winsten bij een maximaal productiescenario uit het Groningenveld.

Uit figuur 3.7 blijkt dat het aandeel van de NAM in de kleine velden in de 21^{e} eeuw echter steeds verder terugloopt, tot onder de helft. Het lucratieve karakter van het kleineveldenbeleid neemt daarmee af voor de NAM en haar aandeelhouders. Dit biedt een verklaring voor een terughoudendheid bij de aandeelhouders van de NAM om het kleineveldenbeleid van harte te ondersteunen en voor het feit dat zij liever inzetten op de maximale productie uit het Groningenveld. Tegelijkertijd meent de NAM dat haar interesse in de kleine velden vooral afneemt door de vele onzekerheden over de potentiele nog aanwezige volumes in de Nederlandse kleine velden. EBN ziet dit potentieel heel anders en daardoor ontstaat er veel discussie tussen de partijen in de maatschap over het activiteitenniveau van de NAM.

In combinatie met de ontwikkelingen rond de organisatiestructuur van Shell, bevestigt dit dat Shell en de NAM in de eerste decennia nadrukkelijk op zoek zijn naar manieren om kosten te besparen en winsten te maximaliseren. Dit betekent, naast een sterke reductie van het personeel, een groeiende nadruk op de productie uit het Groningenveld als meest winstgevende gasveld en een verminderde belangstelling voor de kleine velden. De groeiende interesse van

159 Ministerie van EZ. Brief van de directie Energiemarkt aan de NAM inzake Tour d'Horizon maart 2006, 19 april 2006.
160 EBN. Memo inzake de Groningen government take en andere afdrachtsystemen, 26 april 1995.

de oliemaatschappijen in de maximale productie van het Groningenveld komt vervolgens sterk tot uiting in hun opstelling in de onderhandelingen over het Groningenplafond. Dit komt later in dit hoofdstuk aan bod.



Figuur 3.7 Jaarlijkse totale productie uit kleine velden (= alle velden – Groningenveld) in miljard Nkubieke meter

Bron: data van nlog.nl.

Nieuwe regels toezichthouder leiden tot splitsing Gasunie
De belangrijkste wijziging in de structuur van het gasgebouw is de splitsing van Gasunie in een netwerkbedrijf en handelskantoor. Na de inwerkingtreding van de Gaswet in 2000 kondigt de toezichthouder op de gasmarkt, DTe (Directie toezicht energie, vanaf 2005 onderdeel van de Nederlandse Mededingingsautoriteit NMa), in voorlopige richtlijnen voor het jaar 2001 een ingrijpende regulering van de gassector aan.

De toezichthouder wil Gasunie juridisch splitsen in een gastransportbedrijf en een gashandelsbedrijf. Die splitsing zal volgens DTe naar alle waarschijnlijkheid haar beslag krijgen voor of tijdens de looptijd van de richtlijnen die DTe in 2002 wil publiceren. DTe wil een bepaalde tariefstructuur voor transportbedrijven voorschrijven en een strenge regulering van de prijsstelling door transportbedrijven. Dit ondersteunt DTe met een gedetailleerd kostenallocatie- en kostenwaarderingssysteem. Gasunie laat in een uitvoerige reactie direct weten dat zij deze taak niet voor DTe ziet weggelegd, maar later, bij de materiële splitsing van Gasunie in 2005, wordt dit een belangrijk thema.[161]

Tussen 2002 en 2004 vindt vervolgens de juridische, administratieve splitsing plaats binnen het bedrijf Gasunie. De handelstak wordt gescheiden van de transportdiensten en in 2004 eindigt dit proces met de oprichting van de gastransportonderneming Gasunie Transport Services (GTS), een dochtermaatschappij van Gasunie. Gasunie is vanaf dat moment intern gesplitst in een onderdeel dat zich bezighoudt met de verkoop van het gas en een onderdeel dat zich bezighoudt met het transport van de gasstromen. Deze delen zijn strikt gescheiden door zogeheten *Chinese walls*, om te voorkomen dat het handelsgedeelte van Gasunie kan handelen met voorkennis over de gasmarkt.

161 Gasunie. Informatie- en consultatiedocument richtlijnen Gaswet: schriftelijke reactie N.V. Nederlandse Gasunie, 20 juli 2001.

Op dat moment is de materiële splitsing van distributiebedrijven en transportbeheer nog niet geregeld. Daardoor speelt in 2003 nog steeds de discussie of Gasunie opgesplitst moet worden in twee delen: één voor handel en één voor transport.

EZ wil oliemaatschappijen uitkopen bij transportnetwerk
Om tot een daadwerkelijke splitsing te komen is het van belang dat de oliemaatschappijen zich terugtrekken uit het transportnetwerk. Eind 2003 doet het ministerie van Economische Zaken daarom voor het eerst een bod om de oliemaatschappijen uit te kopen. De onderhandelaren namens het ministerie hebben een mandaat van 1,3 miljard euro. Omdat er nog geen richtlijn is vastgesteld over de noodzakelijke splitsing van transportnetwerken en productiemaatschappijen, is een van de voordelen om op dat moment een bod uit te brengen, volgens een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken, dat het '*voorkomt dat de Tweede Kamer mee onderhandelt, of de Staat terugstuurt*'.[162]

De oliemaatschappijen wijzen het bod van het ministerie van Economische Zaken af. De onderhandelingen over de splitsing worden vervolgens afgeblazen omdat de partijen (met name Shell en ExxonMobil) onzeker zijn over de ontwikkeling van de tarieven die de toezichthouder (DTe/NMa) in de toekomst gaat vaststellen. De splitsing van Gasunie raakt hiermee in een impasse.

In dezelfde tijd komt er een tweede generatie gasrichtlijnen van de Europese Unie. Twee daarvan zijn belangrijk voor de onderhandelingen: de voorwaarde dat de netbeheerder moet beschikken over het economische eigendom van het net dat hij beheert en de eis dat de netbeheerders (vanaf 1 januari 2007) volledig moeten zijn afgesplitst van andere energiebedrijven (levering of productie), waarbij zowel de juridische als de economische eigendom bij de netbeheerder moet berusten. De richtlijnen worden in Nederland geïmplementeerd door een aanpassing van de Gaswet (met de zogeheten Interventiewet). Met deze nieuwe regelgeving neemt de Staat in 2004 ook unilaterale stappen om uit de impasse rond de splitsing van Gasunie te komen.

Na een lange periode van stilte informeert minister Brinkhorst van Economische Zaken de Tweede Kamer op 1 november 2004 dat de partijen tot een Akkoord op Hoofdlijnen zijn gekomen over de splitsing in transportactiviteiten en handelsactiviteiten van Gasunie. Alleen de prijs die daarmee gemoeid is, is nog niet volledig vastgesteld. Het onderhandelingsmandaat is in de tussentijd verhoogd van 1,3 miljard euro naar 1,8 miljard euro.

De verhoging van het mandaat heeft voor een deel te maken met het feit dat de ministeries andere inschattingen maken over de verwachte levensduur van het transportnetwerk, maar komt ook doordat er andere elementen bij de onderhandelingen met de oliemaatschappijen worden betrokken, zoals de afwikkeling van enkele langlopende geschillen over de toepassing van de Meeropbrengstenregeling (MOR), waarover de oliemaatschappijen mogelijk arbitrage kunnen gaan starten.

162 Ministerie van EZ. Nota aan minister Brinkhorst inzake gasgebouw mandaat, 23 september 2003.

Ik kijk daar wel op terug als een tijd [...] [dat] we vanuit Financiën relatief zuinig, met de hand op de knip, sturing probeerden te geven aan Economische Zaken.

Openbaar verhoor Bart-Jan Hoevers, 3 oktober 2022

Afspraken over capaciteitstarieven blijken grootste dispuut
Het belangrijkste geschil tijdens de onderhandelingen gaat over de vraag of de inkomsten uit de capaciteitstarieven onder de meeropbrengstregeling (MOR) vallen. Zoals in hoofdstuk 2.2 is toegelicht, heeft Gasunie al in de jaren ’80 de tarieven in haar exportcontracten gesplitst in de prijs die wordt betaald voor het volume aan gas (*commodity*) en de prijs voor de diensten die nodig zijn om het aardgas geleverd te krijgen (*capacity*: de flexibele leveringscapaciteit). Die capaciteitstarieven stegen in de jaren ’90 vanwege de noodzakelijke investeringen in gasbergingen. De oliemaatschappijen vonden het redelijk dat deze inkomsten niet onder de MOR zouden vallen, omdat zij grote investeringen deden in de gasopslagen en naar hun mening te weinig opbrengsten uit die investeringen terugzagen. De partijen verwijzen hiernaar als het MOR/CAP-dispuut (CAP staat voor capaciteit).

In de negentiger jaren moest er capaciteit bijgebouwd worden. Dat wisten we. Als die maatregelen moesten worden gefinancierd, dan was de verhouding 70/30, dus 70 kwam voor rekening van de Staat en 30 kwam voor rekening van de oliemaatschappijen. Maar als de opbrengst daarvan verdeeld werd, was het 95 voor de Staat en 5 voor Shell en Esso. [...] Op zo’n moment zit je dus echt eventjes in een volstrekte onderhandelingspositie met elkaar. De vraag is dan: hoe gaan wij dit oplossen? Nou, poot stijf, poot stijf. Zo werkt het dan natuurlijk een beetje.

Openbaar verhoor Stan Dessens, 31 augustus 2022

In 1989 stemmen de oliemaatschappijen in met het idee dat de MOR ook geheven wordt over de opbrengsten uit de capaciteitstarieven. Er wordt dus niets gewijzigd aan de afdrachten-regeling. Bij de invoering van tarieven voor het Capaciteits Diensten Systeem (CDS) van Gasunie in 1999 (zie paragraaf 2.3.4 in hoofdstuk) speelt hetzelfde conflict echter weer op. Gasunie maakt sindsdien ook voor de binnenlandse klanten een onderscheid tussen capaciteit en volume en de oliemaatschappijen brengen weer dezelfde bezwaren op over de ongelijke verdeling. Ook hier menen de oliemaatschappijen dat de capaciteitsopbrengsten niet onder de MOR dienen te vallen. Dit leidt tot een voortslepend dispuut en de oliemaatschappijen dreigen weer met arbitrage.

Minister van Economische Zaken Brinkhorst wil uiteindelijk de oplossing voor deze beide conflicten meenemen in de hoogte van het bod dat het ministerie uitbrengt op de aandelen van Gasunie. Dit blijkt uit een brief die Brinkhorst stuurt aan minister Zalm van Financiën:

"Jij [Zalm] verwachtte meer van het opwaartse effect van een te verwachten verlengde levensduur. Ik wilde bij voorkeur niet voor dat anker (alleen) gaan, maar ook andere factoren mee laten wegen, niet het minst het oplossen van het zeer grote MOR-CAP geschil. Een nieuwe MOR-arbitrage voor de MOR/CAP die inmiddels voor de deur stond, is afgewend. NAM heeft al zijn voorbehouden van de laatste vijf jaar ten aanzien van de MOR/CAP-betalingen ingetrokken. [...] De "waarde" van die overeenstemming over de MOR/CAP die we met de olies bereikt hebben dienen we ook zeker in het geheel van de overname te verdisconteren."[163]

Uiteindelijk bereiken de partijen midden 2005 overeenstemming over een bedrag van 2,78 miljard euro per 1 januari 2005. Inclusief rente maakt de Staat midden 2005 2,8 miljard euro over. Dit is het nettobedrag dat na een ingewikkelde rekensom tot stand is gekomen. De Staat keert ruim 10 miljard euro uit aan de Maatschap Groningen, waarna 7,2 miljard euro naar de staatskas terugvloeit via belastingen, bijzondere uitkeringen, of via EBN.[164]

In het kader van de onderhandelingen spreken de partijen bovendien af dat het geschil over de meeropbrengsten en de capaciteit (MOR/CAP) beëindigd is. De NAM zal geen arbitrage voeren over de periode 1999-2005. Tegelijkertijd mag de NAM de kosten die ze betaalt aan Gasunie voor transport, aftrekken van de verrekenprijs voordat de MOR wordt geheven. In de brief aan de Tweede Kamer wordt toegelicht dat het geschil over de capaciteitstarieven is beslecht, maar niet dat dit de hoogte van het bod heeft opgevoerd. De Kamer wordt daarmee niet volledig ingelicht over de totstandkoming van het bod op de aandelen in het transportnetwerk van Gasunie.[165]

Hogere transporttarieven leiden tot tegenvaller voor Gasunie
Al vrij snel nadat dit bedrag is overgemaakt, moet de staatsdeelneming Gasunie een flinke tegenvaller incasseren. De Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) gaat de transporttarieven vaststellen. Dit zijn de tarieven die Gasunie Transport Services (GTS), de 100% dochter van het afgesplitste Gasunie, mag rekenen op basis van de waarde die het transportnetwerk vertegenwoordigt.

De bedoeling van de regulering is om netwerkbeheerders, die in feite een monopoliepositie hebben, een prikkel te geven net zo doelmatig te handelen als bedrijven op een markt met concurrentie. Men gaat er bij Gasunie en bij haar aandeelhouder (het ministerie van Financiën) van uit dat het transportnetwerk circa 6,4 miljard euro waard is, gebaseerd op het bedrag dat de Staat heeft betaald in 2005.

In augustus 2005 verschijnt het eerste besluit van de NMa voor de tarieven voor 2006-2009. De NMa besluit de tarieven vast te stellen gebaseerd op de gestandaardiseerde activawaarde (GAW) van het netwerk van GTS in 2004. Op basis van onderzoek van het onderzoeksbureau Frontier Economics stelt de NMa deze waarde op 4,8 miljard euro, in plaats van de circa 6,4 miljard euro die het netwerk volgens Gasunie en GTS waard is. Dit betekent een grote

163 Ministerie van EZ. Brief van minister Brinkhorst aan minister van Financiën inzake transport tarieven Gasunie, 8 september 2005.
164 Ministerie van EZ. Nota aan de directeur-generaal Energie inzake 6 april: ondertekening Overeenkomst Implementatie Akkoord op Hoofdlijnen, 5 april 2005.
165 Kamerstuk II 2004/05, 28109, nr. 7.

tegenvaller voor GTS, omdat zij haar tarieven naar beneden moet bijstellen en flink moet afboeken op de waarde van het transportnetwerk.

Om deze tegenvaller af te wenden, gaat Gasunie, als moederbedrijf van GTS, in beroep tegen dit besluit van de NMa. De rechter kent haar bezwaren tegen het besluit toe en vernietigt het besluit van de NMa. Op 7 juli 2008 stelt minister Van der Hoeven per beleidsregel voor om de GAW van Gasunie Transport Services te bepalen op basis van de transactiewaarde. Zij stelt de waarde vervolgens vast op 6,376 miljard euro. De NMa besluit vervolgens geen nieuwe methode van regulering vast te stellen voor de periode van 2006-2009, maar richt zich op een nieuwe methode van regulering voor de periode 2009-2012.[166]

Gasunie heeft hiermee tijdelijk een grote tegenvaller afgewend, maar deze kwestie krijgt in 2011 nog een vervolg, wanneer de tarieven toch weer naar beneden worden bijgesteld. Dit wordt later in dit hoofdstuk beschreven in de context van de inspanningen van Gasunie om een van Nederland een 'gasrotonde' voor Europa te maken (zie paragraaf 3.3.3).

EZ stemt in met eerste winningsplan NAM
Met de invoering van de Mijnbouwwet (2003) is het winningsplan als sturingsinstrument in de wet geregeld. Op 22 december 2003 dient de NAM haar eerste winningsplan in voor de concessie Groningen. De omvang van de winning van de Groningen gasafzet op lange termijn wordt volgens dit plan gebaseerd op drie scenario's: een afzet van 30 miljard kubieke meter (laag scenario), 40 miljard (midden scenario) en 50 miljard (hoog scenario) per jaar. Het winningsplan loopt tot 2040.

Op basis van het winningsplan neemt minister Brinkhorst op 12 mei 2004 een ontwerp-instemmingsbesluit.[167] Op 18 juni 2004 neemt de minister het definitieve instemmingsbesluit. De NAM moet voor 1 januari 2005 aan de minister een opgave verstrekken van de hoeveelheden aardgas die de NAM jaarlijks in de periode 2005 tot en met 2007 uit het gasveld Groningen zal winnen, alsmede gedurende de periode vanaf 2008 tot 2030. Tegen dit besluit wordt geen beroep ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Na het instemmingsbesluit stuurt de NAM op 16 december 2004 een brief aan minister Brinkhorst over de verwachte productievolumes aardgas tot 2030. In 2005 en 2006 bedragen de verwachte volumes 28,7 en 32,2 miljard kubieke meter. In de jaren erna neemt het volume volgens de NAM steeds verder toe, om na 2014 weer geleidelijk af te nemen. De NAM verwacht voor 2011 tot en met 2016 respectievelijk 50,3, 50,5, 51, 51,9, 49,4 en 45,1 miljard kubieke meter gas te winnen. De NAM houdt op basis van informatie van GasTerra over de ontwikkeling van de markt in 2003 dus al rekening met een verhoogde productie uit het Groningenveld vanaf 2011.

Minister van EZ stelt productieniveau voor vijf jaar vast
Zoals in paragraaf 2.2 in hoofdstuk 2 is beschreven, maakt de Gaswet uit 2000 een verdere beperking van de productie uit het Groningenveld mogelijk. Dit is bepaald in artikel 55, dat gaat over het recht van de minister van Economische Zaken om een nationaal productieniveau vast

166 Nederlandse Mededingingsautoriteit (11 oktober 2011).
167 Ministerie van EZ. Ontwerpbesluit winningsplan Groningen, 12 mei 2004.

te stellen. Dit productieniveau geeft het gemiddelde niveau weer van de totale hoeveelheid te winnen gas waarvan Gasunie gemiddeld per jaar uit mag gaan bij de uitoefening van haar kleineveldentaak.

In januari 2004 stelt de minister van Economische Zaken het productieniveau voor de periode 2003-2007 vast op 75 tot 77 miljard kubieke meter gas per jaar. Het productieniveau heeft vooral gevolgen voor de productie uit het Groningenveld, aangezien Gasunie volgens de Gaswet uit 2000 de verplichting heeft om het aangeboden kleineveldengas te allen tijde en zonder restricties in te nemen. Omdat de productie in de kleine velden dus voorrang heeft, betekent dit productieniveau feitelijk een limitering van de productie uit het Groningenveld, ook wel het 'plafond' genoemd.[168] Het plafond uit de Gaswet is echter geen productieplafond of winningsplafond voor de producenten van aardgas, maar een afnameplafond voor Gasunie: het geeft weer hoeveel gas Gasunie gemiddeld per jaar in kan kopen bij Nederlandse gasproducenten. In de eerste winningsplannen, in 2003 en 2007, moet de NAM rekening houden met dit nationale productieniveau.

Aanpassing Gaswet leidt tot 'Groningenplafond'
Vrij snel na de vaststelling van de Gaswet past minister Brinkhorst artikel 55 aan. Dit gebeurt in het wetsvoorstel tot wijziging van de Elektriciteitswet en Gaswet dat Brinkhorst in december 2003 naar de Tweede Kamer stuurt.[169]

Het voorstel van 15 december 2003 bevat maatregelen tot implementatie van twee nieuwe Europese richtlijnen, waarvan één voor de interne markt voor gas.[170] Voorgesteld wordt om het huidige productieniveau voor Gasunie (artikel 55) om te zetten in een directe sturing van de Groningenproductie: de hoeveelheid gas die Gasunie uit het Groningenveld mag afnemen bij de uitvoering van haar kleineveldentaak.

Op 1 juli 2004 treedt de wetswijziging in werking. Vanaf dat moment moet de minister van Economische Zaken elke vijf jaar een maximum vaststellen voor de hoeveelheid gas die Gasunie (later GasTerra) uit het Groningenveld mag afnemen. Dit Groningenplafond komt in plaats van het nationaal productieniveau (zie tekstkader 3.7).

Dat het nationaal productieniveau door de wetswijziging aan betekenis verliest, heeft onder meer te maken met het dalende gasaanbod van kleine velden, aldus de memorie van toelichting.[171] "*Bij het huidige mechanisme leidt dat automatisch tot compensatie via meer productie uit Groningen. Op deze manier kan het Groningenveld te snel niet meer haar balansrol uitoefenen*". Met een specifiek productieplafond voor het Groningenveld wil de minister het Groningenveld sparen. De wetswijziging zet daarmee het eerdere impliciete Groningenniveau uit de Gaswet om *'in een expliciete sturing van de Groningen productie'*.[172] Het doel van het maximum verandert hiermee overigens niet: het ging en gaat om de zekerstelling dat het Groningenveld zijn functie voor het kleineveldenbeleid kan vervullen.

168 Kamerstuk II 2003/04, 29372, nr. 3.
169 Kamerstuk II 2003/04, 29372, nr. 1, nr. 7.
170 Kamerstuk II 2004/04, 29372, nr. 3.
171 Kamerstuk II 2003/04, 29372, nr. 3.
172 Kamerstuk II 2003/04, 29372, nr. 3.

Tekstkader 3.7 Uitleg begrippen Groningenplafond, Groningensysteem, Groningenveld, Groningenconcessie

Groningenconcessie: het gebied waar NAM de vergunning heeft om te exploreren en aardgas te winnen. Dit gebied omvat vrijwel de hele provincie Groningen plus een gedeelte van de Waddenzee.

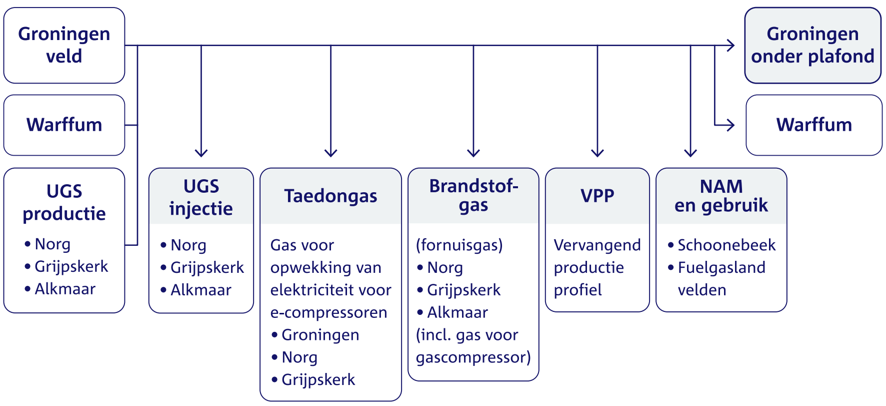
Groningenveld: *alle* clusters binnen de Groningenconcessie waaruit aardgas gewonnen wordt, *min* de volumes uit clusters met een afwijkende kwaliteit van het Technisch Leveringscontract *of* een 30 bar of hogere druk *en* met een afwijkend winningsplan.

Groningentransferprijs (tussen GasTerra en de NAM): hieronder valt alles uit de Groningenconcessie, behalve de velden waar een ander contract voor bestaat (namelijk Groningen/hi-cal, Marum, Usquert, Rodewolt, Marumerlage)

Groningensysteem: Groningenveld + gasopslag in Norg + gasopslag Grijpskerk + piekgasinstallatie Alkmaar.

Het Groningensysteem is de boekhoudkundige som voor het gasgebouw van de fysieke productie Groningenveld, eigen verbruik NAM, Netto productie UGS Norg en Netto productie UGS Grijpskerk

Groningenplafond: voor de verkoop van GasTerra onder het plafond geldt de volgende formule:[173]



Hier is het verschil te zien tussen de *fysieke* productie uit het Groningenveld en het maximum waar GasTerra van uit moet gaan voor de verkoop van het aardgas.

173 GasTerra. Notitie inzake Groningen productie onder het Groningenplafond, 4 oktober 2013.

Het eerste Groningenplafond wordt in 2005 vastgesteld voor de periode 2006-2015 en bedraagt 425 miljard kubieke meter aardgas uit het Groningenveld. Dat betekent een gemiddelde productie per jaar van 42,5 miljard kubieke meter. Er is echter geen sprake van een jaarlijks maximum. De Gaswet schrijft voor dat het plafond elke vijf jaar wordt vastgesteld, dus in 2010 moet er een nieuw plafond komen.

Oliemaatschappijen willen een zo hoog mogelijke productie uit Groningenveld
De splitsing van Gasunie betekent de oprichting van handelskantoor GasTerra, dat eerst nog een jaar onder de naam Gasunie Trade & Supply (Gasunie T&S) doorgaat. GasTerra neemt de wettelijke taak van Gasunie over om gas uit kleine velden in te kopen.

Aangezien het ministerie van Economische Zaken zich nog steeds zorgen maakt over het commitment van de oliemaatschappijen aan het kleineveldenbeleid is het belangrijk voor het ministerie om afspraken te maken over de hoeveelheid Groningengas die de onderneming GasTerra mag verkopen, zodat de balansrol van het Groningenveld voor de lange termijn gewaarborgd kan blijven. Daarom volgt kort na de splitsing van Gasunie een belangrijke onderhandeling over de instelling van een Groningenplafond.

De onderhandelingen over het Groningenplafond worden gevoerd in combinatie met de onderhandelingen over de toekomstige inkoopstrategie van GasTerra. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een ambtelijke nota uit november 2005 aan minister van Economische Zaken Brinkhorst, ter voorbereiding op een gesprek met Rein Willems (voorzitter raad van bestuur Shell Nederland) en Joost van Roost (CEO van de Nederlandse tak van ExxonMobil, Esso Nederland). De nota waarschuwt de minister niet met een te hoog plafond in te stemmen, want dit *"vermindert de druk voor TenS [Gasunie Trade & Supply, red.] om extra in te kopen (meer Groningen gaat ten koste van meer inkoop). Dit heeft als extra effect dat het bedrijf minder gaat lijken op de onderneming die we graag willen: een club die meer doet dan alleen de verkoop van het eigen gas."*[174]

De uitspraken van het ministerie van Economische Zaken zijn kenmerkend voor het verschil in standpunt over de toekomstige doelstelling van GasTerra tussen de oliemaatschappijen en het ministerie. De oliemaatschappijen willen dat GasTerra zo veel mogelijk een verkoopkantoor van Groningen blijft; het ministerie heeft echter een breder doel voor ogen. Zoals blijkt uit een Aardgas Coordination Meeting (een intern overlegorgaan van de Shell-organisatie, zie themahoofdstuk II over het gasgebouw) op 6 juli 2005 heeft het ministerie van Economische Zaken nadrukkelijk de thema's inkoopstrategie van GasTerra en toekomstige importen betrokken bij de onderhandelingen over de hoogte van het Groningenplafond: "*MEA has widened the discussion to include T&S Strategy and additional imports, an issue that is high on the State agenda. The expectation is that the Groningen production ceiling can be increased if the parties can come to an agreement on both SF [small fields] accommodation as well as future import strategy."*[175]

174 Ministerie van EZ. Nota aan de directeur-generaal Energie inzake Groningensturing, 24 november 2005.
175 Shell. Minutes of meeting ACM, 6 juli 2005.

Eerder bleek al dat de oliemaatschappijen vooral een zo hoog mogelijke Groningenproductie willen. Zij menen dat Norg voldoende capaciteit heeft om de balansfunctie voor het kleineveldenbeleid op te vangen, waardoor de Groningenproductie niet ingeperkt hoeft te worden. De Staat wil ze tegemoetkomen, zolang de oliemaatschappijen bereid zijn na te denken over andere manieren om kleine velden te accommoderen en import te verhogen.

Onderhandelingen over het Groningenplafond gaan van start
De inzet van het ministerie is aanvankelijk om de Groningenproductie te beperken tot 375 miljard kubieke meter voor de komende tien jaar. In juni 2005 stuurt minister Brinkhorst een brief met zijn inzet naar de partijen. De oliemaatschappijen, met name ExxonMobil, zetten daarentegen in op een plafond van 450 tot 460 miljard kubieke meter.

Op 5 oktober 2005 geeft de minister in een volgende brief aan dat hij bereid is het plafond te verhogen naar 400 miljard kubieke meter (met 40 miljard kubieke meter per jaar). De oliemaatschappijen en de NAM presenteren na de toezending van deze brief hun zienswijzen aan de minister met een schriftelijke reactie. In zijn brief stelt NAM-directeur Platenkamp dat een beperking tot 400 miljard kubieke meter volgens hem gepaard gaat met een verlies aan inkomsten voor de maatschap van 4 miljard euro. Investeringen om additionele maatregelen te kunnen treffen om het kleineveldenbeleid te kunnen blijven ondersteunen – het gaat dan vooral om investeringen in gasopslagen – bedragen volgens de NAM vele malen minder dan 4 miljard euro, en zijn te prefereren boven de voorgestelde productiebeperking.

De NAM verzoekt de minister daarom het plafond vast te stellen op 448 miljard kubieke meter, zoals het op dat moment ook in het businessplan van de NAM is opgenomen.[176]

> *Ik denk dat alle partijen het plafond op zich zo hoog mogelijk wilden hebben als verantwoord was om die balansrol in stand te houden. Het was niet zo dat de overheid zo min mogelijk gas uit Groningen wilde hebben. Nee, Gasunie, de overheid en Shell en Exxon wilden allemaal in principe het Groningenveld optimaal ontwikkelen, maar de Staat zei daarbij: die balansrol willen we ook op termijn in stand houden; dat mitigeert een beetje hoeveel we in de eerste jaren eruit willen halen.*
>
> *Openbaar verhoor Pieter Dekker, 30 juni 2022*

> *We wilden het het liefst op een niveau hebben waarbij we zeker zouden weten, of zouden verwachten dat het de commerciële activiteiten van Gasunie niet in de weg zou zitten. Ik denk dus dat het veilig is om te zeggen dat wij meer aan "zo hoog mogelijk" zaten dan aan "zo beperkt mogelijk".*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 30 juni 2022*

176 NAM. Brief van NAM-directeur aan minister van EZ inzake voornemen tot vaststelling Groningen plafond ex artikel 55, eerste lid Gaswet, 15 november 2005.

Oliemaatschappijen en EZ bereiken een akkoord over het Groningenplafond
Uiteindelijk komen de partijen op 26 november 2005 tot overeenstemming over de hoogte van het plafond. Het eerste Groningenplafond wordt vastgelegd voor een periode van tien jaar, 2006 tot en met 2015, met een maximum van in totaal 425 miljard kubieke meter. Dat betekent een gemiddelde productie per jaar van 42,5 miljard kubieke meter. Dit maximum geldt voor tien jaar, waarbij er geen sprake is van een jaarlijks maximum.

Daarnaast maken de partijen een aantal aanvullende afspraken. Ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken verwijzen in hun e-mail naar deze afspraken als '*geheim*'.[177] Op 2 december 2005 stuurt Lankhorst (op dat moment directeur-generaal voor Energie) een brief aan Shell, Esso Nederland en EBN met de afspraken die met de partijen zijn gemaakt over het plafond. In deze brief worden vertrouwelijke afspraken beschreven die niet met de Kamer zijn gedeeld. De belangrijkste afspraak is die over de 'langetermijnfilosofie' van de Groningenproductie. Deze bevat in de ogen van de oliemaatschappijen een toezegging over de te winnen hoeveelheden gas tot en met het veld *in decline* gaat, oftewel steeds minder gas gaat produceren (zie tekstkader 3.8).

Tekstkader 3.8 Groningenveld in decline: natuurlijk verloop

In de begin jaren '00 is de verwachting dat het Groningenveld na 2020 '*in decline'* zal gaan. De term *'in decline'* kan vertaald worden als uitgeput raken. Het betekent dat een veld aan het eind van zijn productiecyclus komt en er elk jaar minder gas zal kunnen worden geproduceerd. Vanaf dat moment zal gas uit het Groningenveld niet meer flexibel gewonnen kunnen worden. Het Groningenveld kan dan alleen nog vlak produceren, totdat het leeg is.

Als een gasveld '*in decline'* gaat, wordt ook wel gezegd dat er sprake is van natuurlijk verloop. Dit houdt in dat de gasvoorraad in het gasveld kleiner wordt.

Als uitleg bij de afspraken geeft Lankhorst in de brief aan dat "*in de gesprekken is gezocht naar een wijze waarop de commerciële belangen kunnen worden gediend, terwijl tegelijkertijd de publieke belangen die gemoeid zijn met het kleineveldenbeleid en de Nederlandse gasvoorziening kunnen worden gediend*."[178] De oliemaatschappijen hechten aan de vertrouwelijkheid van deze afspraken, aangezien het om commercieel gevoelige informatie gaat.

177 Ministerie van EZ. Mailbericht, 26 april 2010, 12.18. Onderwerp [geen onderwerp].
178 Ministerie van EZ. Brief van directeur-generaal Energie aan EBN-directeur inzake Groningensturing, 2 december 2005.

Dit waren natuurlijk zaken die heel erg raakten aan het commerciële beleid van GasTerra. Het was gewoon heel onverstandig om die openbaar te maken.

Openbaar verhoor Pieter Dekker, 30 juni 2022

Vanwege de vaststelling van het Groningenplafond leggen de partijen onderling ook vast dat de capaciteit die in het Groningensysteem (het Groningenveld en de bergingen Norg en Grijpskerk) beschikbaar is, bij voorrang zal worden ingezet voor de accommodatie van kleine velden: '*onder de nieuwe systematiek zal het Groningensysteem de capaciteit leveren die nodig is voor de inpassing van het kleineveldenbeleid'.* De conclusie die de partijen daaruit trekken is dat het Groningenveld niet meer alleen wordt ingezet als sluitpost van het kleineveldenbeleid. De ondergrondse gasopslagen gaan ook deze functie vervullen.

Op 19 april 2006 bevestigt NAM-directeur Roelf Venhuizen aan Henk Dijkgraaf (directeur Gasunie T&S) dat het Groningensysteem (het Groningenveld en de bergingen Norg en Grijpskerk) ter beschikking staan aan de GT&S, om '*in navolging van de afspraken die Shell, Exxon en de Staat in December 2005 hebben gemaakt'*, de wettelijke taak van GasTerra mogelijk te maken. De NAM-directeur stelt dat de NAM conform de genoemde afspraken samen met Gasunie T&S van jaar tot jaar na zal gaan welke capaciteitsmiddelen nodig zijn. Het feit dat de capaciteitsmiddelen van het Groningensysteem (de twee ondergrondse bergingen) beschikbaar worden gesteld aan Gasunie T&S zet de deur open voor een constantere productie uit het Groningenveld.

In 2006 omschrijft Gasunie T&S deze constantere productie als volgt: "*Door de introductie van het productieplafond voor het Groningenveld wordt een andere invulling gegeven aan de balansfunctie van dit veld, met name gezien over een langere periode. Die functie hield in dat alle mee- en tegenvallers ten aanzien van de (verwachte) verkopen en/of van de (verwachte) non G-productie – zowel op korte als ook op lange termijn – resulteerden in een hogere of lagere (verwachte) productie uit het Groningenveld. In het nieuwe beleid zoals vastgelegd in het Business Plan 2006 moet de bovenvermelde productie uit Groningen veeleer gezien worden als een doelwaarde op zichzelf, althans over een periode van 10 jaar [...]".* Dit heeft een voordeel voor de mogelijkheden om Groningengas te verkopen los van de functie die het vervult als sluitpost. In een discussiedocument uit 2010 van ExxonMobil en Shell wordt daarom gesteld dat de implicatie van de afspraak van 2005 is dat het Groningenplafond niet '*knellend*' hoeft te zijn, "*omdat de bergingen ingezet worden voor de inpassing van kleine velden*".[179]

Gasgebouw ziet maximalisatie van de opbrengst als doelstelling
Op 22 december 2005 wordt de Tweede Kamer geïnformeerd over het Groningenplafond voor 2006-2015. In de context van de afspraken over het Groningenplafond stellen de aandeelhouders vervolgens ook een visie op over de in- en verkoopstrategie van Gasunie T&S. Dit wordt opgeschreven in de brief die Gertjan Lankhorst, directeur-generaal Energie, in de brief aan de partners in het gasgebouw stuurt over het Groningenplafond: "*De aandeelhouders onderschrijven de door Gasunie T&S in het concept Businessplan voor 2006 [opgenomen] doelstelling van maximalisatie van de opbrengst bij het verkopen van de bestaande en economisch*

179 ExxonMobil. Groningen plafond – discussiedocument 24 augustus 2010.

beschikbaar te maken commodity en capaciteit. Binnen die doelstelling blijft maximalisatie van de waarde van al het aangeboden Nederlands aardgas onverminderd centraal staan. Deze doelstelling impliceert, conform het Businessplan 2006, een focus op de (premie)targetmarkten in Nederland en de directe omgeving.”[180]

De partijen in het gasgebouw zien de oprichting van GasTerra en de afspraken in het kader van het Groningenplafond dus ook als een belangrijk keerpunt, waarin de doelstelling van maximalisatie van die opbrengst centraal staat. GasTerra gaat volgens de afspraken meer kijken naar commerciële kansen en minder sturen op planning van de vraag en het aanbod van het Nederlandse aardgas, zoals blijkt uit interne opmerkingen van Lankhorst. Hij spreekt van ‘*een strategisch plan voor Gasunie Trade & Supply dat het bedrijf een interessante toekomst geeft.*’[181]

Ook EBN deelt de commerciële visie op de toekomst van GasTerra. EBN wil GasTerra meegeven *‘om vanuit een positief commercieel perspectief en het identificeren van kansen naar het [...] BP [businessplan] te kijken en minder vanuit de planningsgedachte’.*[182] Over de nieuwe ‘*aanbodgedreven’* verkoopstrategie van GasTerra (zie 3.3.4) bevestigen ExxonMobil en Shell later dat het ‘*een concessie van de Staat’* was.[183]

NAM wijzigt winningsplan
Naar aanleiding van het eerste Groningenplafond (ook wel het *’425-besluit’* genoemd) wijzigt de NAM op 31 mei 2007 haar winningsplan. De nieuwe productiestrategie omvat nu de totale levensduur van het Groningenveld. De einddatum is nu bepaald op 2068. De omvang van de winning wordt afhankelijk van de afname door GasTerra.

De prognose van de productiecapaciteit voor de eerste vijf jaar wordt voortaan jaarlijks vastgelegd in de door GasTerra opgestelde Groningen Bestel Capaciteit (GBC). Dit vervangt de Groningenbestelbrief die op grond van het technisch leveringscontract tussen de NAM en Gasunie in 1970 was opgesteld. De maandelijkse capaciteitsvraag in het lopende jaar wordt door GasTerra bepaald middels de Maand Bestelbrief Groningen (MBG). Verder wordt in het gewijzigde winningsplan toegelicht dat de prognoses voor de langere termijn (25 jaar) worden vastgelegd in een studie die GasTerra uitvoert in samenwerking met EBN en het ministerie van Economische Zaken.

Het volume is zoals hierboven beschreven voor 2006 tot en met 2015 vastgelegd op maximaal 425 miljard kubieke meter. De verwachting is dat de jaarlijkse productie vervolgens op eenzelfde niveau blijft, totdat het veld rond 2020 *in decline* gaat (zie tekstkader 3.8).

Op 21 december 2007 stemt de minister van Economische Zaken, Van der Hoeven, in met het gewijzigde winningsplan van de NAM. Gezien deze lange levensduur is een periodieke actualisatie van het winningsplan volgens de minister gewenst. Het winningsplan geldt voor

180 Ministerie van EZ. Brief van directeur-generaal Energie aan EBN-directeur inzake Groningensturing, 2 december 2005.
181 Ministerie van EZ. Memo van directeur-generaal Energie aan de minister en secretaris-generaal inzake en marge-kwesties DSM-bijeenkomst, 1 december 2005.
182 EBN. Interne commentaarnota voor de 14e bijeenkomst met de Adviescommissie van aandeelhouders (Gasunie Trade & Supply) op maandag 27 november 2006 om 10.30 uur te Groningen, 23 november 2006.
183 ExxonMobil. Groningen plafond – discussiedocument 24 augustus 2010.

vijf jaar; de NAM moet het winningsplan dus vóór 1 januari 2013 actualiseren. Verder wordt voorzien dat in totaal 97,1% van het in totaal aanwezige gas gewonnen kan worden.

3.3.2 De ontwikkeling van de markt: naar één markt voor aardgas

Deze paragraaf laat zien hoe de ontwikkelingen op de gasmarkt leiden tot meer verkoop van Groningengas. Ook de boete die toezichthouder NMa oplegt aan GasTerra en Gasunie komt uitgebreid aan bod, gevolgd door de vaststelling van het tweede Groningenplafond.

Gashandelsplaats Title Transfer Facility gaat van start

In 2003 wordt de Title Transfer Facility (TTF) opgericht. De TTF is een vrije handelsplaats in Nederland waarop de eigendomsrechten van gas verhandeld worden. Deze handelsplaats, die onder beheer staat van GTS, moet een zelfstandig prijsmechanisme bewerkstelligen voor het in Nederland verhandelde aardgas. De prijs van aardgasgas komt dan uitsluitend tot stand door de concurrentie tussen verschillende aanbieders van aardgas en niet meer in de vergelijking met andere brandstoffen zoals olie en kolen. Op die manier ontstaat er zogeheten *gas-to-gas-competition*.

Hoewel de TTF beoogd is als vrije handelsplaats voor al het Nederlandse gas, is de TTF bij de oprichting echter sterk gebonden aan het bestaande verschil tussen de twee gaskwaliteiten die in Nederland worden gebruikt: hoogcalorisch gas (H-gas) en laagcalorisch gas (L-gas). In de praktijk betekent dit dat op de TTF alleen H-gas wordt verhandeld, terwijl Gasunie met haar toegang tot het Groningenveld vrijwel de enige leverancier op de L-gas markt blijft. Gasunie levert dit L-gas overwegend aan de distributiebedrijven voor kleinverbruikers. Gasunie doet dit buiten de TTF om, op de zogeheten gasontvangstations. Het gevolg is dat er na de oprichting van de TTF nog steeds twee gasmarkten naast elkaar bestaan, en er niet werkelijk sprake is van één geïntegreerde markt voor aardgas. Eén geïntegreerde markt voor aardgas zou de markt meer liquide maken en zorgen voor een grotere vraag naar aardgas, omdat het de keuzemogelijkheden vergroot van zowel gebruikers als leveranciers.

> *Wij zagen er vooral het voordeel in dat er een liquide markt ontstaat, dus dat er een extra markt ontstaat.*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022*

Gas is na de oprichting van de TTF echter nog steeds moeizaam te verhandelen. Dat ligt aan die twee gaskwaliteiten die onafhankelijk van elkaar verhandeld worden. Wanneer handelaren van H-gas (ook wel *shippers* genoemd) hun gas aan L-gas afnemers willen verkopen, moeten zij daarvoor eerst capaciteit voor kwaliteitsconversie boeken bij GTS. Zij kunnen hun H-gas alleen leveren aan consumenten van L-gas wanneer er stikstof aan toegevoegd wordt of wanneer het bijgemengd wordt met L-gas. De eis om eerst kwaliteitsconversiecapaciteit in te boeken werpt een belangrijke drempel op voor transporteurs van H-gas om hun gas op de L-gas markt te verkopen en vice versa. De doelstelling om met de TTF een autonome aardgasmarkt te creëren wordt op deze manier maar moeizaam verwezenlijkt.

EZ wil 'kwaliteitsloze markt' introduceren
In oktober 2006 dienen de Tweede Kamerleden Ferd Crone (PvdA), Paul de Krom (VVD) en Jos Hessels (CDA) een motie in om bij de minister aan te dringen op maatregelen om de liquiditeit van de TTF te versterken. De oplossing die op het ministerie wordt voorbereid, is die van de invoering van een '*kwaliteitsloze markt*'. Bij een kwaliteitsloze markt wordt de capaciteit die een *shipper* boekt (een partij die handelt op de TTF) om gebruik te kunnen maken van het netwerk van GTS niet meer uitgedrukt in een bepaalde hoeveelheid H-gas of L-gas, maar in kilowatturen. *Shippers* kunnen dan aan alle afnemers hun gas leveren, ongeacht de kwaliteit van het gas. GTS is vervolgens verantwoordelijk voor het leveren van de juiste kwaliteit gas aan de eindgebruikers.

Een belangrijke voorwaarde voor dit systeem is dat de dienst van kwaliteitsconversie gesocialiseerd wordt, dat wil zeggen dat alle *shippers* gezamenlijk betalen voor het omzetten van H-gas naar L-gas. Onder normale omstandigheden hebben *shippers* vanaf dat moment geen omkijken meer naar het aspect gaskwaliteit. Het belangrijkste oogmerk van het ministerie is daarbij om verkopers van H-gas toegang te geven tot de L-gas markt. Toezichthouder NMa noemt de kwaliteitsloze markt dan ook: *'een verbetering ten opzichte van het oude systeem en [...] een win-win-win situatie'.*[184] Een gevolg is dat veel meer partijen actief worden op de Nederlandse gasmarkt en er op de markt tal van nieuwkomers komen die aardgas aan kleinverbruikers aanbieden.

Door de invoering van de kwaliteitsloze markt ontstaat er echter een verschil tussen de papieren werkelijkheid en de feitelijke, fysieke stromen die door het transportnetwerk van GTS vloeien. GTS heeft immers twee manieren om H-gas aan afnemers van Groningengas te leveren: GTS kan stikstof toevoegen aan het H-gas of de gasstromen zo verleggen dat al het aangeboden Groningengas naar de verbruikers van laagcalorisch gas gaat en dat al het H-gas naar de verbruikers van H-gas gaat. De laatste optie is aanmerkelijk goedkoper, omdat daar geen stikstofinstallaties voor nodig zijn. Dit zorgt echter wel voor een complexe administratie.

Om dit probleem het hoofd te bieden ontwikkelt GTS het middel van de zogeheten omgekeerde kwaliteitsconversie (ook wel: *Reversed Quality Conversion*, RQC). Hiermee kan GTS een administratieve uitruil maken tussen laagcalorisch Groningengas en H-gas. Kortom: iedere kubieke meter laagcalorisch gas, gekocht uit de portefeuille van een H-gasleverancier, ruilt GTS met aardgas uit de portefeuille van GasTerra. GasTerra moet er alleen voor zorgen dat haar portefeuille H-gas en L-gas gebalanceerd blijft om deze ruil mogelijk te maken.

Kwaliteitsloze markt vergroot afzetkanaal Groningengas
Met name GasTerra profiteert van de omgekeerde kwaliteitsconversie. Dankzij deze dienst kan zij, als vrijwel de enige leverancier van laagcalorisch gas, alle afnemers van laagcalorisch gas blijven beleveren, terwijl dit uitgebalanceerd wordt met de verkopen uit haar H-gas portefeuille. Zoals Anton Broenink, destijds directeur strategie en optimalisatie bij GasTerra, verklaart, werkte dit steeds beter naarmate GasTerra meer H-gas aan het buitenland kon verkopen.

184 Nederlandse Mededingingsautoriteit (7 november 2008).

Wij hadden moeite om additionele klanten voor het H-gas te vinden. Daarom moesten we dat H-gas wegmengen naar Groningengas, en Groningengas terugnemen. Dus wij waren er wel in geïnteresseerd dat er een Europese markt zou ontstaan, die ons dan additionele klanten zou geven en ons mogelijkheden zou geven om dat H-gas te verkopen.

Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022

De kwaliteitsloze markt vergroot zodoende het afzetkanaal voor Groningengas van GasTerra, omdat zij zich niet hoeft te bekommeren over de verkopen op de L-gasmarkt: GasTerra kan die maximaal beleveren, zolang er voldoende H-gas verkopen tegenover staan. Daarvoor is wel intensief contact nodig tussen GasTerra en GTS.

Er was operationeel dus dagelijks overleg tussen Gasunie Transport Services en GasTerra over de vraag of het nog nodig was dat we een beetje minder G-gas doen en een beetje meer H-gas. Of lossen jullie het op met de stikstofconversiefabriek?

Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022

De commissie stelt vast dat de kwaliteitsloze markt een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de stijging van de verkopen van GasTerra vanaf 2009. GasTerra kon de hele fysieke markt voor laagcalorisch gas beleveren, zonder daar klanten te hebben. Dit gunstige effect voor GasTerra was niet het beoogde doel van de invoering van de kwaliteitsloze markt. Dat neemt niet weg dat het een belangrijke verklaring is voor de vraag waarom GasTerra tussen 2006 en 2010 er niet in slaagt om het jaargemiddelde van 42,5 miljard kubieke meter te halen, maar dit vanaf 2010 steeds beter lukt.

Toezichthouder NMa start onderzoek monopolistisch gedrag bij verkooptak Gasunie
Parallel aan de oprichting van de TTF in 2003, maakt de NMa zich zorgen over het gedrag van de verkooptak van Gasunie op de markt, Gasunie Trade & Supply. Zij verdenkt Gasunie T&S ervan te weigeren L-gas te leveren op de TTF, maar in plaats daarvan het L-gas direct te leveren op de gasontvangstations. Op deze manier schermt Gasunie T&S de markt voor L-gas af van andere gasleveranciers. Dat zou misbruik van de economische machtspositie van Gasunie kunnen betekenen en dat is niet te verenigen met een geliberaliseerde markt voor aardgas.

Het onderzoek van de NMa naar het gedrag van Gasunie T&S op de markt begint in 2004. In november 2006 doet de NMa een inval bij Gasunie T&S (dat vanaf 2007 onder de naam GasTerra verdergaat). Het is dan kort na het aantreden van Gertjan Lankhorst als de nieuwe CEO van Gasunie Trade & Supply. Deze inval veroorzaakt grote schrik bij de medewerkers van Gasunie T&S.

> *Als organisatie waren wij er buitengewoon op gebrand om alle medewerkers ervan te doordringen hoe belangrijk het is om je aan de mededingingswetgeving te houden. [...] Dus wij waren echt zeer onaangenaam verrast dat wij ervan werden verdacht dat wij de Mededingingswet zouden overtreden.*
>
> *Openbaar verhoor Gertjan Lankhorst, 2 september 2022*

De NMa doet onderzoek naar twee kwesties. Op de eerste plaats onderzoekt zij of Gasunie Trade & Supply de markt voor L-gas afschermt (weigering van levering op de TTF). Op de tweede plaats onderzoekt de NMa of Gasunie Trade & Supply in contracten beperkende clausules heeft opgenomen over de doorverkoop en of zij gas achterhoudt, speculerend op prijsvoordelen bij kwaliteitsconversie- en importcapaciteit in de toekomst (*hoarding*). De verdenkingen van de NMa komen neer op monopolistisch gedrag en misbruik van de economische machtspositie van Gasunie Trade & Supply.

NMa bespreekt resultaat onderzoek met EZ
Na de inval in 2006 blijft het lange tijd stil. Pas vier jaar later, in 2010, benadert de NMa Gasunie T&S, inmiddels GasTerra geheten, met de eerste resultaten van haar onderzoek. De NMa concludeert dat GasTerra inderdaad misbruik heeft gemaakt van haar economische machtspositie door gas niet op de TTF te leveren maar op de gasontvangstations. Na dit eerste signaal van de NMa begint een periode van intensieve gesprekken tussen de directie van GasTerra en de NMa, waarbij ook ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken betrokken zijn.

Op 24 september 2010 vindt een gesprek plaats tussen twee leden van de raad van bestuur van de NMa (Henk Don en Jaap de Keijzer) en Jos de Groot en Hans Vijlbrief (ministerie van Economische Zaken) over mogelijke oplossingen in deze zaak. Een complicerende factor bij deze onderhandelingen is dat de minister verschillende, deels conflicterende, verantwoordelijkheden heeft. De minister moet aan de ene kant de onafhankelijkheid van de eigen toezichthouder NMa respecteren en daarmee de boodschap die de NMa heeft. Aan de andere kant is de minister ook aandeelhouder van GasTerra en moet zodoende ook het belang van dit bedrijf verdedigen.

> *Die rol en het bijeenbrengen van die partijen hebben wij toen gespeeld, in het belang van zowel de NMa alsook van GasTerra.*
>
> *Openbaar verhoor Jos de Groot, 1 september 2022*

Vijlbrief koppelt de inhoud van deze bijeenkomst vervolgens terug aan Joost van Roost (Esso Nederland) en Peter de Wit (president-directeur Shell): "*Na aandringen van onze kant is de NMa*

bereid in de komende week (maar ook niet later) met verschillende partijen verder van gedachten te wisselen over een oplossing.”[185]

NMa legt GasTerra en Gasunie een boete op van meer dan 400 miljoen euro
Op 29 september 2010 spreken Gertjan Lankhorst (GasTerra), Flip van Koten (ExxonMobil Benelux) en Pieter Dekker (Shell Nederland) met Henk Don en Jaap de Keijzer (beiden NMa). Vanuit het ministerie van Economische Zaken treden Vijlbrief en De Groot op als facilitator van deze bijeenkomst. De partijen spreken af om tot een vaststellingsovereenkomst te komen over concrete stappen om marktwerking op de gasmarkt te stimuleren. Enkele punten uit de overeenkomst zijn dat (1) GasTerra op de TTF nieuwe producten gaat aanbieden die de concurrentie stimuleren, en dat (2) de toegang van derden tot de opslagen van het gasgebouw wordt uitgebreid.[186] Op 14 december komt GasTerra met NMa hierover een pakket maatregelen overeen.

Het heeft er eind 2010 alle schijn van dat de partijen tot een akkoord komen. Toch besluit de raad van bestuur van de NMa op 21 december 2010 om niet akkoord te gaan met het voorgestelde pakket maatregelen van GasTerra. Zij vindt het voorgestelde pakket *‘te mager’* voor de markt en vertrouwt GasTerra niet op de ‘*loyale uitvoering*’ van de maatregelen, ‘*gezien de opstelling gedurende de onderhandelingen*’. De hoogte van de boete bedraagt meer dan 400 miljoen euro voor GasTerra en Gasunie; dit is het hoogste boetebedrag dat de NMa ooit heeft opgelegd. In overleg met partijen besluit de NMa de sanctie echter pas op te leggen na het kerstreces. Op 5 januari 2011 verzendt de NMa het sanctiebesluit aan GasTerra en Gasunie.[187]

In de tussentijd is er veel consternatie binnen de ambtelijke staf van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ELI). Op 3 januari 2011 mailt Jos de Groot aan Hans Vijlbrief: “*Hoe verbijsterd is de minister? Immers hij staat ook in zijn hemd, als aandeelhouder GT en als facilitator van onderhandelingstraject! Bovendien ziet men in Houston NMa en EL&I als een pot nat, dus met ongunstige uitstraling voor Nederland en Nederlandse overheid als partner. Kan/wil minister nog iets doen richting NMa (aanwijzing: nee)?. Gaat hij een stevig gesprek voeren met Kalbfleisch? [Voorzitter Raad van Bestuur NMa, red.] (ja, lijkt mij, maar dat hoeven olies niet precies te weten. Ik zie deze actie toch als een oorlogsverklaring aan EL&I en begin van diverse juridische trajecten over de breedte van het pakket) […] In algemene zin zou ik adviseren de olies vooral te laten uitrazen en aan te horen. De pijn zit diep!”.*[188]

Op 4 januari sturen Vijlbrief en De Groot een memo aan minister Maxime Verhagen: “*Duidelijk is dat de plotselinge koersverandering van de NMa (waarvan de exacte achtergronden ons nog niet zijn medegedeeld) u in een lastig pakket heeft gebracht en bovendien hardhandig een einde heeft gemaakt aan de initiatieven vanuit uw ministerie om tot goede afspraken te komen over een brede reeks van gasmarktonderwerpen. Te vrezen is dat dit het begin is van een lange reeks van juridische conflicten tussen NMa en GasTerra. Aan te bevelen is om voor 13 januari de RvB van de*

185 Ministerie van EZ. Mailbericht, 24 september 2010 13.24. Onderwerp: [geen onderwerp].
186 Ministerie van EZ. Samenvatting van het gesprek tussen NMa, ExxonMobil, Shell en het ministerie van EZ (ook namens EBN) op 29 september 2010.
187 Nederlandse Mededingingsautoriteit. Memo voor toekomstige zaakbehandelingen inzake GasTerra over testament PSQN, 18 oktober 2011.
188 Ministerie van ELI. Mailbericht, 3 januari 2011 13.09. Onderwerp: Gasterra.

NMa in een stevig gesprek hierop nog eens aan te spreken. Dit zeker ook om aan te dringen op een gedoseerde publicitaire aanpak om te voorkomen dat u zwaar onder vuur komt te liggen".[189]

Sanctiebesluit NMa slaat bij GasTerra en haar aandeelhouders in *'als een bom'*
De dag na het sanctiebesluit, op 6 januari 2011, vindt een overleg plaats tussen de NMa en de betrokkenen. Het sanctiebesluit is volgens NMa bij GasTerra en haar aandeelhouders '*ingeslagen als een bom*'. Een ambtenaar van Economische Zaken schrijft bovendien dat ze de opstelling van de NMa als '*een aanval richting de minister zien (wie heeft er de macht in energieland [...])?*'.[190]

Op dezelfde dag spreekt minister Verhagen op het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (ELI) met Peter de Wit (Shell Nederland) en Joost van Roost (ExxonMobil). Volgens Vijlbrief is de situatie rondom de NMa de aanleiding voor dit gesprek. Shell en ExxonMobil menen dat de NMa '*dubieus*' heeft gehandeld, en zij verwachten volgens Vijlbrief dat '*bij voorkeur*' de minister zelf '*indringend spreekt met RvB van de NMa*'.[191] Van dit gesprek met de oliemaatschappijen is geen verslag beschikbaar.

Minister van EZ bespreekt sanctie met NMa
Op 7 januari 2011 spreekt minister Maxime Verhagen van Economische Zaken zelf met de voorzitter van de raad van bestuur van NMa, Pieter Kalbfleisch, over deze kwestie. Ambtenaren van Economische Zaken kunnen zich dit gesprek niet herinneren.

> *In mijn beleving is een dergelijk gesprek er niet geweest.*
>
> *Openbaar verhoor Jos de Groot, 1 september 2022*

Ook minister Verhagen geeft in zijn openbaar verhoor aan dat hij zich niet kan herinneren dat hij een *'stevig gesprek*' heeft gevoerd met de NMa.[192]

> *Als u zegt dat ik daar een stevig gesprek gevoerd heb, dan moet ik dat van u aannemen.*
>
> *Openbaar verhoor Maxime Verhagen, 1 september 2022*

Uit e-mailberichten die in het bezit zijn van de enquêtecommissie blijkt dat dit gesprek wel degelijk heeft plaatsgevonden. De voorzitter van de raad van bestuur van de NMa stuurt diezelfde dag namelijk een e-mail aan zijn collega's met een terugkoppeling van het zijn gesprek met minister Verhagen:

189 Ministerie van ELI. Memo inzake gesprek met Shell en ExxonMobil over onderhandelingen NMa – GasTerra, 5 januari 2011.
190 Ministerie van ELI. Mailbericht, 5 januari 2011 16.29. Onderwerp: Re: nma gasterra.doc.
191 Ministerie van ELI. Memo inzake gesprek met Shell en ExxonMobil over onderhandelingen NMa – GasTerra, 29 december 2010.
192 Verslag openbaar verhoor van de heer Verhagen, 1 september 2022.

"*Het was een 1-op-1-gesprek, waarin aan mij gevraagd werd het proces de beslissing en de mogelijkheid van een "ultieme oplossing" toe te lichten. [...] De grote zorg van Maxime zit hem in het perspectief voor de Gasrotonde en het daarbij behorende investeringsklimaat. De beslissing van de NMA zou de Gasrotonde an sich in gevaar brengen. Bovendien is Maxime van mening dat het consumentenbelang beter gediend wordt door te sturen op de Gasrotonde en het investeringsklimaat, dan door onze sanctie. Met zo veel woorden zei hij tegen mij: "geef maar aan waaraan GT moet voldoen en dan gebeurt het*".[193]

Kalbfleisch voegt daar nog aan toe dat Hans Vijlbrief later aanschoof bij het gesprek en "*uiterst klemmend*" herhaalde dat er naar andere mogelijkheden gekeken moest worden. Later die dag schrijft Jos de Groot: "*Je raadt het al ... toch weer beweging bij NMa. Zij werken aan voorstel dat wellicht dit weekend naar ons toe komt. Gasterra is op de hoogte; andere aandeelhouders nog niet. Eerst maar eens zien waar ze mee komen [...] Bizar!*"[194]

Op 9 januari 2011 meldt Vijlbrief aan minister Verhagen: "*Voorstel binnen. Inhoudelijk te doen, grootste punt dat NMa besluit bekend wil blijven maken. Pakket moet vervolgens dan zo overtuigend zijn dat nma besluit wil herzien. Nadeel is dat beeld blijft dat Gasterra wet heeft overtreden, tegelijkertijd mag GT wel aangeven dat men oordeel NMa niet deelt.*"[195]

Boete NMa gaat van tafel, toezichthouder noemt gang van zaken 'curieus'
Op 11 januari 2011 spreken de partijen af dat de boete van tafel is en dat er een uitgebreider pakket maatregelen komt van GasTerra. De NMa noemt de gang van zaken in een interne terugblik zelf '*curieus*'.[196] Formeel blijft de sanctie van 5 januari wel staan, maar GasTerra gaat in beroep tegen de sanctie met de wetenschap dat de NMa al aangegeven heeft dat de boete niet wordt opgelegd indien de implementatie van het maatregelenpakket goed verloopt.

Een belangrijke kwestie voor GasTerra is dat de sanctie van 5 januari niet naar buiten wordt gebracht. De reputatieschade die een dergelijke sanctie kan opleveren wordt als groot risico gezien. GasTerra maakt daarom bezwaar tegen openbaarmaking. De NMa stemt ermee in om in ieder geval niets naar buiten te brengen tot de uitspraak op het bezwaar. Bovendien vergewissen de commissarissen in het gasgebouw zich er nog van dat de boete ook niet via een Wob-procedure (Wet openbaarheid van bestuur) opgevraagd kan worden bij de NMa.[197] De betrokkenen bij GasTerra en het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie beschrijven de mogelijke publiciteit rondom deze boete als een *'blamage'* en een *'ramp'*.

193 ACM. Mailbericht, 7 januari 2011 10.35. Onderwerp: RE: Verzoek om check conceptteksten jaarverslag.
194 Ministerie van ELI. Mailbericht, 7 januari 2011 22.25. Onderwerp: NMa.
195 Ministerie van ELI. Mailbericht, 9 januari 2011, 16.09. Onderwerp: [geen onderwerp].
196 Nederlandse Mededingingsautoriteit. Memo voor toekomstige zaakbehandelingen inzake GasTerra over testament PSQN, 18 oktober 2011.
197 GasTerra. Notulen van de 93e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 1 juli 2011.

> *Je bent ervan overtuigd dat je de wet niet hebt overtreden en dat dat sanctiebesluit het bij de rechter nooit gaat houden, dat je dus eigenlijk onschuldig bent, en toch ga je in de media komen als een organisatie die een enorme boete krijgt. Dat beeld blijft hangen en dat wilde ik niet. Dat vond ik voor GasTerra heel erg. Dat zou heel erg zijn voor de Staat der Nederlanden, die verantwoordelijk is voor de Mededingingswet en dan zelf een heel grote overtreder zou zijn. Dat is een enorme blamage.*
>
> *Openbaar verhoor Gertjan Lankhorst, 2 september 2022*

> *Nou, dat zou een behoorlijke ramp voor GasTerra zijn geweest: enorme imagoschade, nog even los van de enorme boete. Dat zou de marktpositie van GasTerra dus enorm hebben geschaad.*
>
> *Openbaar verhoor Jos de Groot, 1 september 2022*

Uiteindelijk verklaart de NMa op 30 juni 2011 het bezwaar van GasTerra tegen de sanctie gegrond. NMa kan er dan nog voor kiezen om het sanctiebesluit in te trekken of om het bezwaar van GasTerra ongegrond te verklaren. De NMa kiest echter voor gegrondverklaring van het bezwaar en het niet opleggen van de boete. Opmerkelijk daarbij is dat ondanks een wettelijke verplichting daartoe, de Adviescommissie bezwaarschriften Mededingingswet niet is betrokken bij deze besluitvorming.

Uit interne stukken van de NMa blijkt verder dat de belangrijkste overweging voor de NMa om het bezwaar gegrond te verklaren niet de inhoud van het bezwaarschrift van GasTerra is. Medewerkers van de NMa geven aan niet onder de indruk te zijn van de bezwaren van GasTerra. Een medewerker van NMa schrijft bijvoorbeeld dat GasTerra '*niet met hele nieuwe feiten of gezichtspunten is gekomen*', wat het een '*lastige opgave*' maakt om *'de noodzaak tot nader onderzoek te erkennen en [...] niet de indruk te wekken dat we de eerste keer onzorgvuldig te werk zijn gegaan'*.[198] Kortom, het bezwaarschrift was volgens de interne terugblik van NMa '*niet erg behulpzaam*'.[199] Desondanks besluit NMa toch om de bezwaren van GasTerra als gegrond te verklaren. De reden daarvoor is dat NMa vooral tevreden is over de wijze waarop GasTerra het afgesproken pakket aan maatregelen implementeert.

Ambtenaren van Financiën vinden interventie EZ 'succesvol'
Is hier sprake van beïnvloeding geweest van de NMa? Heeft de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie ingegrepen bij de besluitvorming van de zelfstandige NMa? Minister Verhagen verklaart zelf dat hij geen invloed op de NMa kon uitoefenen.

198 Nederlandse Mededingingsautoriteit. Memo inzake toelichting bij conceptbesluit in zaak 4296, GasTerra, 17 juni 2011.
199 Nederlandse Mededingingsautoriteit. Memo voor toekomstige zaakbehandelingen inzake GasTerra over testament PSQN, 18 oktober 2011.

Ik ga wel over de vraag of ik het terecht vind of er bezwaar tegen maak of niet. Daar ga ik over, maar verder heb ik geen invloed op wat de NMa doet en dat is maar goed ook. Dat is een onafhankelijk instituut.

Openbaar verhoor Maxime Verhagen, 1 september 2022

Niet iedereen kijkt daar op dezelfde manier tegen aan. In een ambtelijk memo van het ministerie van Financiën van 19 januari 2011 wordt deze interventie van minister Verhagen als een geslaagde vorm van beïnvloeding omschreven:

"*De minister van EL&I heeft een grote boete voor GasTerra weten af te wenden na overleg met de voorzitter van de rvb van de NMA en de andere aandeelhouders van GasTerra. [...] De minister van EL&I heeft zijn nek uitgestoken ten behoeve van de aandeelhouders van GasTerra en het is hem gelukt om de NMA in te laten binden. [...] De succesvolle interventie van de minister van EL&I bij de NMA mag niet bekend worden in het licht van de onafhankelijkheid van de toezichthouder. [...] Ambtelijk EL&I stelt altijd geen invloed te willen of kunnen uitoefenen op de NMa over regulering. In dat licht is het behaalde resultaat opmerkelijk*".[200]

Wouter Raab, ambtenaar bij het ministerie van Financiën, verklaart in zijn openbaar verhoor dan ook verbaasd te zijn geweest over deze gang van zaken:

Ik kan alleen maar zeggen dat ik verbaasd was, gegeven het feit dat wij hoorden van onze collega's van EZK dat de ACM of de NMa [...] onafhankelijk was, [...] maar tegelijkertijd de toenmalig minister [...] wel naar de NMa/ ACM is gegaan om te kijken of die boete niet veranderd kon worden. Nou ja: verbazing; ik kon het niet rijmen met elkaar.

Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022

GasTerra moet concurrentie op de gasmarkt verbeteren
De deal die GasTerra met de NMa sluit, krijgt de vorm van een marktverbeteringspakket. Het doel van het pakket is om de gasgroothandelsmarkt in Nederland te verbeteren en de handel op de TTF te bevorderen. GasTerra committeert zich met dit pakket aan een aantal acties: (1) de onderneming zal al haar gas bij voorkeur op de TTF gaan leveren (in plaats van op de gasontvangstations), (2) zij zal nieuwe producten introduceren en op de TTF aanbieden en (3) zij zal optreden als *market-maker* op de TTF: als beurshandelaar die continu actief is in het bieden en laten, en zo een vloeiende handel en de liquiditeit bevordert. Daarnaast onderneemt GasTerra acties op het gebied van flexibiliteit (4). Andere partijen krijgen bijvoorbeeld toegang tot de gasopslagcapaciteit van het gasgebouw middels een virtuele opslagdienst.

200 Ministerie van Financiën. Nota aan minister Verhagen inzake GasTerra – budgettaire effecten boete, 19 januari 2011.

Heeft het marktverbeteringspakket belangrijke gevolgen voor de verkopen van GasTerra? Vijlbrief suggereert in een memo aan de minister dat het gevolg van deze afspraak inderdaad is dat GasTerra meer gas zal aanbieden: “*GasTerra [zal] een nog centralere rol gaan spelen op de groothandelsmarkt gezien de uitbreiding van haar aanbod aan producten en diensten.*”.[201] In een gesprek met ambtenaren van Economische Zaken in 2020, zegt voormalig directeur strategie en optimalisatie bij GasTerra Anton Broenink daarover: “*In 2013 wilden we zeker voldoen aan die afspraak [met de NMa] en konden we ons aanbod van Groningen gas niet zomaar beperken*”[202].

Broenink bevestigt in zijn openbaar verhoor ook dat het marktverbeteringspakket gunstige consequenties heeft gehad op de verkoop van Groningengas. Het marktverbeteringspakket is daarmee een van de factoren die bij hebben gedragen aan het succesvol uitvoeren van de strategie van GasTerra om zo veel mogelijk Groningengas te verkopen in 2011, 2012 en 2013.

De strategie van GasTerra komt in paragraaf 3.3.5 aan de orde. Eerst volgt een beschrijving van de onderhandelingen over het tweede Groningenplafond en de samenhang met het marktverbeteringspakket.

Gesprekken over tweede Groningenplafond gaan van start
In 2005 is het eerste Groningenplafond voor 2006-2015 vastgesteld op 425 miljard kubieke meter gas. De Gaswet schrijft voor dat het plafond ten minste eens in de vijf jaar wordt vastgesteld, dus in 2010 moet er een nieuw plafond komen. Hierin moet worden aangegeven hoeveel aardgas in de komende tien jaar uit het Groningenveld mag worden afgenomen. De periodes van de twee Groningenplafonds overlappen dus.

In een memo van 1 juni 2010 (niet geparafeerd) constateert een speciale projectgroep van het ministerie van Economische Zaken dat de *‘geheime’* afspraken met de oliemaatschappijen uit 2005 de ‘*beleidsruimte van de minister’* beperken. In het memo staat bijvoorbeeld dat in 2005 uitgebreid met de partijen onderhandeld is, wat geleid heeft tot afspraken *‘waarvan de afspraak over de lange termijn filosofie op gespannen voet staat met de wet, in ieder geval is de Tweede Kamer daar niet over geïnformeerd’.*[203]

De projectgroep spreekt de voorkeur uit om dit keer het besluit van het Groningenplafond niet als onderhandelingstraject te zien, mede omdat de afspraken bij het vorige besluit *‘vrij vergaande verwachtingen’* hebben gewekt bij de oliemaatschappijen.[204]

Vanwege het feit dat kleine velden (volgens EBN) naar verwachting tot 2030 nog 30 miljard kubieke meter gas per jaar kunnen produceren, stellen de ambtenaren dat *‘de productie uit het Groningen veld eigenlijk verlaagd zou moeten worden’. “Daar staat tegenover dat door afspraken met partners in het gasgebouw het Groningenveld feitelijk niet meer nodig is voor de uitvoering van het kleine velden beleid. In dat geval moet er de komende jaren overigens nog wel*

201 Ministerie van ELI. Memo aan minister Verhagen inzake gesprek met Shell d.d. 20 januari 2011, 18 januari 2011.
202 GasTerra. Verslag van een gesprek met ministerie van EZK, 11 november 2020.
203 Ministerie van EZ. Memo van de projectgroep Groningenplafond inzake Groningenplafond periode 2011 t/m 2020, 1 juni 2010.
204 Ministerie van EZ. Memo van de projectgroep Groningenplafond inzake Groningenplafond periode 2011 t/m 2020, 1 juni 2010.

geïnvesteerd worden in de uitbreiding van de opslagcapaciteit. Ook is het gelet op deze afspraken juridisch lastig om een productieplafond onder de 425 miljard m3 vast te stellen."[205]

Een hoger productieplafond, zoals de oliemaatschappijen eigenlijk willen, wordt lastig vanwege het verwachte aanbod uit kleine velden op langere termijn. Het past ook minder goed in het beleid van voorzieningszekerheid, met name in de wens van de Tweede Kamer om terughoudend om te gaan met de Nederlandse gasvelden. De overweging dat een lager plafond beter is met het oog op de veiligheid speelt daarbij op dat moment geen enkele rol.

> *Het ging alleen maar over leveringszekerheid, over de lange termijn: we moeten een beetje gas bewaren voor de toekomst. Dat was de redenering van de Kamer. Ik ben nooit visionairen tegengekomen die toen al zeiden: dat moet je niet doen vanwege de veiligheid*
>
> *Openbaar verhoor Hans Vijlbrief, 12 oktober 2022*

Uiteindelijk is het advies van de projectgroep om het plafond voor 2011-2020 vast te stellen op 425 miljard kubieke meter gas (gemiddeld 42,5 miljard per jaar), hetzelfde als het plafond van 2006-2015.

Oliemaatschappijen en EZ discussiëren over 'recht op inhaal'
In de maanden juni en juli van 2010 volgen discussies over de vraag of de nog niet verrichte gasproductie uit de eerste periode mag worden 'ingehaald'. Er is in de jaren tussen 2006 en 2010 namelijk minder gas afgenomen dan conform de eerste plafondafspraak gemiddeld per jaar had gemogen, namelijk 42,5, en het is de vraag of die hoeveelheid alsnog mag worden afgenomen in de tweede helft van deze periode (2011-2015). Het probleem zit hem in het feit dat de beide periodes overlappen.

Volgens de oliemaatschappijen bedraagt de onderschrijding in de periode tussen 2006 en 2010 circa 33 miljard kubieke meter. De oliemaatschappijen menen daarom aanspraak te kunnen maken op een productie van 425 miljard kubieke meter, plus daarbij opgeteld het surplus van 33 miljard kubieke meter, totaal ten minste 458 miljard kubieke meter in de periode 2011-2020. In een ambtelijke nota aan minister Verhagen wordt echter gezegd dat er geen '*recht op inhaal*' bestaat.

In zijn openbaar verhoor verklaart Gertjan Lankhorst, in 2005 directeur-generaal bij het ministerie van Economische Zaken, dat er volgens hem ook geen recht van inhaal bestond:

205 Ministerie van EZ. Memo van de projectgroep Groningenplafond inzake Groningenplafond periode 2011 t/m 2020, 1 juni 2010.

> *Daar zat geen inhaalrecht in. Daar zat in: wij stellen een plafond vast van 425 miljard kuub voor de periode 2005 tot 2015. Daar staat ook nog eens een keer in: dat is dus gemiddeld 42,5 miljard kuub per jaar.*
>
> *Openbaar verhoor Gertjan Lankhorst, 2 september 2022*

Ambtelijk bereidt men echter al een scenario voor waarin toch tegemoet wordt gekomen aan een toekenning van het *'recht op inhaal'*. In de bovengenoemde nota wordt voorgesteld de strategie te volgen om formeel het besluit vast te stellen op 425 miljard kubieke meter; informeel kan ondertussen een traject plaatsvinden waarbij de partijen spreken over *'een verhoging van het plafond in ruil voor concrete toezeggingen in andere dossiers'.* Het ministerie van Economische Zaken doelt daarmee vooral op toezeggingen voor uitbreiding van Norg, Grijpskerk en Alkmaar.[206] Het ministerie van Economische Zaken moet immers op dit punt invulling geven aan een motie van de Tweede Kamer, waarin gevraagd wordt meer flexibiliteit, door middel van gasbergingen, beschikbaar te maken voor derden.

Op 4 juni 2010 schrijft een medewerker van EBN aan De Groot van het ministerie van Economische Zaken opnieuw tot de conclusie te zijn gekomen '*dat een besluit om het plafond vast te stellen op 425 bcm plus inhaal van de afgelopen 5 jaar verstandig en verdedigbaar is […], omdat het BP [businessplan] van GasTerra overeind blijft en daarmee extra baten worden gerealiseerd in moeilijke tijden*'.[207] Een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken die direct betrokken is bij de onderhandelingen zegt er zelf pragmatisch in te staan: '*starten met 425 en vervolgens richting 450 bewegen in ruil voor harde commitments voor investeringen in de bergingen en meer derdentoegang*'. De Groot geeft in reactie ook aan voor de pragmatische aanpak te zijn.[208] Kortom, de ambtenaren van het minister van Economische Zaken zijn niet principieel tegen de erkenning van het *'recht op inhaal*' en staan ervoor open om in ruil voor andere zaken mee te bewegen met de oliemaatschappijen.

De Groot mailt op 19 juli 2010 een verslag van een gesprek met de oliemaatschappijen, ten behoeve van de leden van de projectgroep: "*Op 13 juli jl. hebben Hans Vijlbrief en Jos de Groot gesproken met Peter de Wit (Shell) en Joost van Roost (ExxonMobil) over het nieuw vast te stellen Groningenplafond […] Hans Vijlbrief gaf verder aan dat het voornemen nog niet helemaal in beton is gegoten; hij staat open voor argumenten om MEZ voor te stellen tot een andere (= hogere) vaststelling te komen. Dit met de kanttekening dat deze argumenten wel hout moeten snijden omdat de politieke omgeving vindt dat wel wat zuiniger kan worden omgegaan met het Groningengas en de productiecijfers van de afgelopen jaren het extra lastig maken om uit te leggen waarop het plafond niet op een lager niveau kan worden vastgesteld.*"[209]

206 Ministerie van EZ. Nota aan minister Verhoeven over Groningenplafond, 29 juni 2010.
207 EBN. Mailbericht, 4 juni 2010 15.11. Onderwerp: Groningenplafond.
208 Ministerie van EZ. Mailbericht, 7 juni 2010 9.00. Onderwerp: Re: Groningenplafond.
209 Ministerie van EZ. Mailbericht, 19 juli 2010 8.33. Onderwerp: Groningenplafond.

NMa-zaak beïnvloedt onderhandelingen over Groningenplafond
De eerder besproken NMa-zaak beïnvloedt de onderhandelingen over het Groningenplafond. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een e-mail die De Groot schrijft aan minister Van der Hoeven op 22 september 2010: "*Wij zijn het met NMa eens dat meer ruimte voor de markt in gasgebouw-opslagen nodig is. Dat doorkruist echter bestaande afspraken, maar Shell en Exxon lijken bereid hier stappen te zetten. Daarbij kan enige ruimte bij discussie over nieuwe Groningen-plafond ook helpen. Complicerend is hier vooral de naderende NMa uitspraak, die de dealbereidheid van de Olies zou wegnemen en tot juridische gevechten zou leiden. Hans en ik willen nu in een gesprek met Don en de Keijzer onderzoeken hoeveel tijd en ruimte er is voor een deal met alle betrokken partijen, leidend tot meer marktwerking en meer toegang tot opslag*".[210]

Omdat GasTerra met de NMa afspreekt dat ze meer gaat verkopen, is het gunstig als GasTerra meer ruimte krijgt om die verkopen te doen. Hans Vijlbrief, destijds directeur-generaal op het ministerie van Economische zaken, erkent dit in zijn openbaar verhoor:

> *Als GasTerra meer gas moest aanbieden op TTF, moest dat gas er wel zijn. Dat was een argument om een iets hogere gaswinning toe te staan in die periode 2010-2020.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Vijlbrief, 12 oktober 2022*

> *Je zou kunnen zeggen dat dat recht van inhaal gunstig was voor GasTerra. Het weggaan van de boete was ook gunstig voor GasTerra, en ook wel voor de aandeelhouders en de Staat. Maar voor de Staat was natuurlijk […] dat marktverbeteringspakket cruciaal. […] Daarbij was het fijn als die boete van tafel ging, en daarbij was dat plafond geen dealbreaker of zoiets.*
>
> *Openbaar verhoor Hans Vijlbrief, 12 oktober 2022*

Minister van EZ stelt tweede Groningenplafond vast op 425 miljard kubieke meter
Op 20 januari 2011 wordt de tweede plafondafspraak, voor de periode 2011 tot en met 2020, definitief vastgelegd. Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Verhagen stelt het plafond voor die tienjarige periode vast op 425 miljard kubieke meter.

Omdat er in de jaren 2006 tot en met 2010 minder gas is afgenomen dan conform de eerste plafondafspraak had gemogen, wordt afgesproken dat GasTerra die hoeveelheid tussen 2010 en 2015 alsnog mag afnemen. Daarmee blijft GasTerra wel binnen de plafondafspraak voor 2006 tot en met 2015, maar dreigt overschrijding van de afspraak van 2011 tot en met 2020. Daarom stemt de minister ermee in dat de plafondafspraak voor 2011 tot en met 2020 wordt vermeerderd met de hoeveelheid die in 2006-2010 minder is gewonnen. Op dat moment is dat

210 Ministerie van EZ. Mailbericht, 22 september 2010 11.23. Onderwerp: Verkennend gesprek met NMa.

23,5 miljard kubieke meter, omdat de productie in 2010 erg hoog uitvalt. In totaal wordt het plafond voor 2011 tot en met 2020 daarom op 448,5 miljard kubieke meter vastgesteld.[211]

Kortom, de beslissing over het Groningenplafond, met de mogelijkheid van inhaal van de onderschrijding van 2006-2010, en het marktverbeteringspakket van GasTerra, moeten worden gezien als een gezamenlijke deal. Dit blijkt ook uit de handgeschreven opmerking van Vijlbrief bij de notitie aan minister Verhagen, waarin hij toestemming vraagt voor de plafondafspraak: *"Eerder over gehad, maakt onderdeel uit van "deal GasTerra". Graag uw accoord. Hans."*[212] In hun openbare verhoren bevestigen zowel Jos de Groot als Hans Vijlbrief dat hier sprake was van een *'package deal'* tussen het ministerie van Economische Zaken en de oliemaatschappijen.

EZ deelt afspraken tweede Groningenplafond niet met de Tweede Kamer
De Tweede Kamer krijgt van het ministerie van Economische Zaken geen brief met daarin de officiële vaststelling van het Groningenplafond voor de periode 2011-2020 en de bijbehorende afspraken. Het ministerie zegt dus ook niets over de toezegging dat GasTerra de onderschrijving van 2006-2010 kan inhalen. Dit is opvallend, omdat de minister van Economische Zaken in september 2010 in een tijdlijn een *'mogelijk overleg'* met de Tweede Kamer wel opneemt in een tijdlijn van het proces: "*In Q1 (2011) mogelijk overleg met TK*".[213]

> *Dat is een slordigheid of een fout geweest. Want er is bijvoorbeeld wel over gecommuniceerd in het jaarverslag van EBN in 2011 over 2010. Daar staat de afspraak ook – maar dan moet je wel zoeken – in vermeld, maar we hebben daar geen separate brief over aan de Kamer gestuurd.*
>
> *Openbaar verhoor Jos de Groot, 1 september 2022*

3.3.3 De gasrotonde: grote ambities met grote tegenvallers

Deze paragraaf richt zich op de toekomstvisie van transportbedrijf Gasunie. Zoals eerder is vermeld, splitst Gasunie zich in 2005 op in een transportbedrijf (Gasunie) en een handelskantoor (GasTerra – nadat het eerst een jaar de naam Gasunie Trade & Supply voert). Over de waarde van het transportnetwerk maakt Gasunie zich al sinds eind jaren '90 zorgen. Als de Groningenproductie in de toekomst wegvalt, daalt de waarde van dat gasnetwerk. Omdat er veel is geïnvesteerd in die infrastructuur gaat Gasunie nadrukkelijk op zoek naar manieren waarop zij nog steeds een belangrijke rol in het transport van gasstromen kan spelen.

Gasunie wil van Nederland de 'gasrotonde' van Noordwest-Europa maken
Na de oprichting in 2005 heeft gastransportbedrijf Gasunie de ambitie om Nederland te ontwikkelen tot de zogeheten 'gasrotonde' van Noordwest-Europa. Een gasrotonde werkt net als een verkeersrotonde: er zijn verschillende punten (*entry points*) waarop gas aan het systeem

211 Ministerie van ELI. Brief van minister aan de GasTerra-directeur inzake besluit vaststelling Groningenplafond, 20 januari 2011.
212 Ministerie van ELI. Nota inzake besluit vaststelling Groningenplafond 2011-2020, 18 januari 2011.
213 Ministerie van EZ. Tijdlijn Gasgebouw – GasTerra gerelateerde dossiers mede in relatie tot toegang tot opslagen en implementatie derde pakket, 13 september 2010.

wordt toegevoegd. Dit gas komt uit verschillende bronnen: het Groningenveld, de kleine velden, internationale pijpleidingen, of het gaat om vloeibaar aardgas (LNG) dat aanlandt in Nederlandse havens. Daarnaast zijn er punten (*exit points*) waarop gas de rotonde weer verlaat. Bij deze uitgangen verlaat gas het systeem weer en wordt gas getransporteerd naar eindgebruikers in binnen- en buitenland.

De achtergrond van het idee van een gasrotonde is de liberalisering van de gasmarkt. Hierdoor komen er meer aanbieders op de Nederlandse markt, en daarmee concurrentie voor de Nederlandse partijen. Door nu zo veel mogelijk gas naar Nederland aan te trekken via de gasrotonde (als daarvoor voldoende vraag voor is), zou Nederland onder aantrekkelijke condities van gas worden voorzien, zowel voor consumenten als voor industrie. Bovendien kan Nederland verdienen aan de ontwikkeling tot logistieke spil binnen Noordwest-Europa: de gasrotonde als toekomst voor Gasunie.

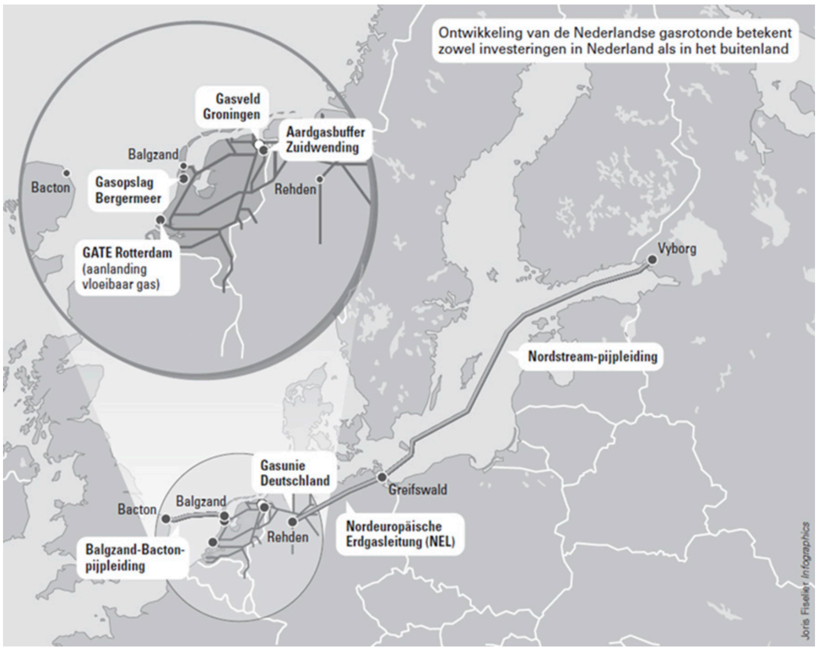
In de periode 2005 en 2012 zet Gasunie samen met EBN de toekomstvisie om in de praktijk. De twee staatsdeelnemingen investeren in aan- en afvoerleidingen en gasopslagfaciliteiten, zowel in Nederland als het buitenland. Voor de periode tussen 2005 en 2014 gaat het om 8,2 miljard euro aan investeringen, waarvan het grootste deel (7,9 miljard euro) door Gasunie.[214]

Door de investeringen ontstaat een netwerk van pijpleidingen en opslagen, met verbindingen met Rusland (via Duitsland) en het Verenigd Koninkrijk. Door Nord Stream 1 en de Noord-Europese aardgaspijpleiding NEL (Nordeuropäische Erdgas Leitung) komt er meer gas richting Noordwest-Europa. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om rendement te behalen door een deel van die stroom via de Nederlandse gasrotonde te laten lopen. De aankoop van het Duitse gastransportnetwerk BEB (Brigitta Elwerath Betriebsführungsgesellschaft) vormt de verbinding tussen enerzijds Nord Stream en NEL met de pijpleidingen in Nederland en anderzijds de aardgaspijplijn BBL tussen Balgzand in Nederland en Bacton in Engeland (zie tekstkader 3.9).

214 Algemene Rekenkamer (2012).

Tekstkader 3.9 Overzicht investeringen Gasunie en EBN in gasrotonde

- **Balgzand-Bacton Line (BBL):** een pijpleiding tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Hierin heeft Gasunie een aandeel van 60%. Deze leiding is in 2006 in gebruik genomen. Aardgasbuffer Zuidwending. Realisatie in 2005;
- **LNG-terminal GATE in haven Rotterdam:** in een LNG-terminal wordt het vloeibare aardgas weer omgezet naar gas, zodat het verder kan worden vervoerd door leidingen. Gasunie neemt in 2006 deel voor 50%;
- **Gastransportnet BEB in Noord-Duitsland:** Gasunie heeft dit netwerk in 2007 aangekocht en heeft het vanaf 2008 in volledig eigendom. BEB staat voor Brigitta Elwerath Betriebsführungsgesellschaft;
- **Nord Stream 1:** deze leiding is in 2011 in gebruik genomen en brengt gas van Rusland naar Duitsland brengt.[215] Gasunie heeft hierin een aandeel van 9% (2007);[216]
- **Gasopslag Bergermeer:** EBN neemt in 2009 voor 40% deel aan de ondergrondse gasopslag Bergermeer;
- **De Noord-Europese Gasleiding (NEL):** verbindt Nord Stream met het Noord-Duitse net van Gasunie. Gasunie heeft in de NEL een aandeel van 20% (2010). De leiding is in 2012 in gebruik genomen.



Bron: Algemene Rekenkamer, 2012

215 Gasunie heeft geen aandeel in Nord Stream 2, Shell heeft dit wel.
216 Feitelijk de overname van 9% van het aandeel dat bij Duitsland lag.

Minister van EZ steunt gasrotonde
De oorsprong van het gasrotondebeleid ligt bij het rapport *Gas voor morgen* van de Algemene Energieraad uit 2005.[217] Deze raad was van 1985 tot 2014 onderdeel van het ministerie van Economische Zaken. In het rapport beschrijft de raad de mogelijkheid om de positie van Nederland als belangrijk knooppunt in de EU-gasmarkt te behouden. De term gasrotonde komt in het rapport overigens niet voor, maar wel in de beleidsreactie die minister Brinkhorst van Economische Zaken op 30 mei 2005 aan de Tweede Kamer stuurt.

In de brief aan de Tweede Kamer geeft Brinkhorst aan dat hij op korte termijn een aantal zaken op te willen pakken: (1) voorzieningszekerheid, (2) realiseren van verdere verbeteringen in de gasmarkt, (3) sterk transportbedrijf en (4) het Groningenplafond.[218] De verdere uitwerking volgt op 17 maart 2006 met de brief aan de Tweede Kamer over de *'Voorzienings- en leveringszekerheid energie'*. In deze brief presenteert minister Brinkhorst de gasrotonde als belangrijk instrument voor de gasmarkt, energievoorzieningszekerheid en economische groei.[219]

De beleidsverandering leidt ertoe dat Gasunie besluit om in te zetten op groei, met de ambitie een meer centrale positie in te nemen in de gasvoorziening in Europa. Gasunie zet niet langer alleen maar in op het faciliteren van de export van in Nederland gewonnen gas, maar wil ook meer mogelijkheden creëren om de verdere groei van de import en doorvoer van buitenlands gas te bevorderen, en zodoende een groeiende Europese gasmarkt te kunnen bedienen. Minister Brinkhorst schrijft op 7 april 2006 hierover aan de Tweede Kamer: "*Gasunie zal een belangrijke rol blijven spelen op de internationale gasmarkt en ik zal een actief beleid voeren dat gericht is op het creëren van een gasrotonde in Nederland*."[220]

In een beantwoording van Kamervragen op 19 april 2006 bevestigt minister Brinkhorst: "*Het Kabinet steunt het streven van de Gasunie, aangezien deze participatie kan bijdragen aan een verdere versterking van de positie van Nederland op de gasmarkt, zodat ons land nog meer een gasrotonde kan worden*."[221]

Tweede Kamer: gasrotonde draagt bij aan Nederlandse economie
De Tweede Kamer steunt Gasunie in het streven naar een gasrotonde. Op 28 oktober 2008, tijdens de behandeling van de begroting het ministerie van Economische Zaken voor het jaar 2009, dient het lid Jan ten Hoopen (CDA) een motie in over het laten uitgroeien van Nederland tot gasrotonde: '*van mening, dat nu ook andere landen op deze positie azen, Nederland stevige maatregelen moet nemen om uit te groeien tot gasrotonde, zodat die de bijdragen van de gaswinning aan ons bnp en werkgelegenheid kan overnemen*'.[222] De motie is medeondertekend door de leden Cynthia Ortega-Martijn (ChristenUnie) en Bas van der Vlies (SGP) en wordt aangenomen.[223]

217 Algemene Energieraad (2005).
218 Kamerstuk II 2004/05, 29023, nr. 10.
219 Kamerstuk II 2005/06, 29023, nr. 22.
220 Kamerstuk II 2005/06, 30212, nr. 20.
221 Aanhangsel Handelingen II 2005/06, nr. 1265.
222 Kamerstuk II 2008/09, 31700-XIII, nr. 44.
223 Voor: PvdA; CU; SGP; CDA; PVV; LVER. Tegen: D66; GL; PVDD; SP; VVD.

De overweging van de Tweede Kamer is dat het Nederlandse gas op zal raken en Nederland naar verwachting in 2025 netto-importeur van gas wordt. De gasrotonde kan dan de bijdrage van de gaswinning aan het bruto nationaal product en de werkgelegenheid overnemen. Nederland beschikt over natuurlijke concurrentievoordelen, zoals zijn ligging tussen de Engelse en Duitse markt in en geografie – lege gasvelden – om de gasrotonde van Europa te worden.

Minister van EZ start onderzoek naar economische Baten gasrotonde
De gasrotondestrategie is gebaseerd op de veronderstelde economische voordelen die het beleid voor Nederland oplevert, maar de economische effecten ervan zijn niet vooraf onderzocht. Dit onderwerp komt aan bod tijdens de bespreking op 23 oktober 2009 van de eerste voortgangsrapportage over de gasrotonde aan de Tweede Kamer. Verantwoordelijk minister van Economische Zaken Van der Hoeven zegt hierbij toe een onderzoek uit te laten voeren naar de bijdrage van de gasrotonde aan de Nederlandse economie.[224]

De uitkomsten van het onderzoek volgen meer dan een jaar later. Op 8 december 2010 stuurt minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Verhagen, die op 14 oktober 2010 is aangetreden, het rapport van de Brattle Group over de verwachte economische effecten van de gasrotonde naar de Tweede Kamer.[225]

De Brattle Group concludeert dat de Nederlandse strategie om de positie op de Europese gasmarkt verder te versterken en Nederland daarmee uit te bouwen tot de gasrotonde van Noordwest-Europa tot extra economische activiteiten leidt. Ook staat in het rapport dat de investeringen moeten worden gedaan door het bedrijfsleven. De rol van de overheid ligt juist in het faciliteren van de investeringen en het zorgen voor een aantrekkelijk investeringsklimaat. In de brief aan de Tweede Kamer schrijft Verhagen: "*Het bedrijfsleven gaat over investeringen, de overheid over de randvoorwaarden.*"

Op 13 januari 2011 stuurt Verhagen tevens een inhoudelijk reactie op het rapport van de Brattle Group, waarbij hij aangeeft dat de gasrotonde een speerpunt vormt van het energiebeleid voor het kabinet en is opgenomen in het regeerakkoord. De passage in het regeerakkoord over dit onderdeel is overigens beperkt en gaat niet specifiek in op de gasrotonde: "*De energiezekerheid moet worden vergroot en er komt meer aandacht voor het verdienpotentieel op energiegebied*".[226]

Tweede Kamer blijft ambities gasrotonde steunen
Hoewel de Tweede Kamer het onderbouwende onderzoek pas heeft ontvangen nadat er al grote investeringen hebben plaatsgevonden, zijn vrijwel alle fracties positief over de gasrotondestrategie van het kabinet. Het lid René Leegte (VVD) schetst het treffend tijdens een algemeen overleg over de gasrotondestrategie op 22 februari 2011: "*De strategie inzake de gasrotonde past volledig bij de Hollandse koopmansgeest, waarbij de pakhuizen van vroeger aan de grachten van Amsterdam en Rotterdam nu de lege gasvelden onder de grond zijn waarbij we het gas inkopen als het goedkoop en verkopen als het duur is*."

224 Kamerstuk II 2009/10, 29023, nr. 73.
225 Kamerstuk II 2010/11, 29023, nr. 78.
226 Rijksoverheid (30 september 2010).

Tweede Kamerlid Liesbeth van Tongeren (GroenLinks) is kritisch op de strategie om nu te investeren in gas, terwijl het gasgebruik vanaf 2020 al zal afnemen. Verder vragen partijen aandacht voor de introductie van andere kwaliteit (hoogcalorisch) gas en de financiële gevolgen hiervan voor gebruikers. Esther Ouwehand (Partij voor de Dieren) steunt het beleid niet. Zij wijst op de risico's van de voorgestelde gasopslag voor omwonenden. De risico's zijn volgens haar onaanvaardbaar en de veiligheid van de bevolking moet voorop staan. De minister geeft aan dat de risico's herhaaldelijk zijn onderzocht en binnen de in Nederland vastgestelde normen vallen.[227]

Aankoop Duits gasnet leidt tot miljardenverlies Gasunie
In 2011 komt naar buiten dat Gasunie door de aankoop van het Duitse gasnetwerk BEB miljarden euro's moet afschrijven. Het miljardenverlies leidt tot een onderzoek van de Algemene Rekenkamer en een toezegging voor een specifiek onderzoek naar de transactie.

Shell en ExxonMobil verkopen het netwerk in 2007 via een zogeheten '*controlled auction*', waarbij geïnteresseerde partijen binnen een bepaald tijdsbestek een overnamevoorstel kunnen doen. Kenmerkend bij dit proces is dat de verkoper de tijdsdruk sterk kan opvoeren. In een tijdsbestek van twee weken komt Gasunie in september 2007 tot een indicatief bod van 2,2 miljard euro. Gasunie wil het netwerk onder meer kopen vanwege '*het langer veiligstellen van de export van Groningengas*', zo zegt minister Dijsselbloem van Financiën eind 2012 tegen de Tweede Kamer.[228]

In november 2007 brengt Gasunie het definitieve bod van 2,15 miljard euro uit (na goedkeuring van het bod door achtereenvolgens de raad van commissarissen en de minister van Financiën). Dit blijkt het winnende bod.

Voor de verantwoordelijke ambtenaar op het ministerie van Financiën, Wouter Raab, is de aankoop van het BEB-netwerk door staatsdeelneming Gasunie zijn eerste grote transactie. Zijn team is vrij onervaren, verklaart hij in zijn openbaar verhoor. Ook voor de raad van bestuur en raad van commissarissen van Gasunie is het verkoopproces nieuw.

> *Dus ik wist wel dat er een tijdsdruk op stond, maar de specifieke kenmerken van dat verkoopproces, wat een controlled auction is en hoe je daar dan mee om moet gaan, waren voor mij wel nieuw, en ook voor mijn team wel nieuw.*
>
> *Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022*

Het bod van Gasunie is voor een belangrijk deel gebaseerd op de tarieven voor het gastransport die de Duitse toezichthouder heeft vastgesteld. Op het moment van de verkoop bestaat er onzekerheid over tarieven. Als de toezichthouder de tarieven lager vaststelt dan de

227 Kamerstuk II 2010/11, 29023, nr. 82.
228 Kamerstuk II 2012/13, 28165, nr. 139.

tarieven waarop het bod is gebaseerd, dan betekent dit een forse financiële tegenvaller voor Gasunie. Dat zal dan ook gevolgen hebben voor de aandeelhouder, de Nederlandse Staat.

Dat er vanwege een aanpassing van de Duitse regulering risico's zijn, is op voorhand bekend en door Gasunie geanalyseerd. Zowel Gasunie als het ministerie van Financiën schatten die risico's en de effecten op de waardering van het netwerk echter laag in. Het ministerie laat zich kort voor de deadline van het definitieve bod nog adviseren door het Londense bureau LEK, maar de uitkomsten van dit onderzoek brengen minister Bos van Financiën niet op andere gedachten.[229]

Volgens Shell-manager Pieter Dekker is er bij de verkoop uitdrukkelijk gezegd dat er onzekerheid bestond over de toekomstige tarieven:

> *Elke koper en elke bieder zal daar zijn eigen inschatting van moeten maken. Dat is heel uitdrukkelijk bij de verkoop gezegd.*
>
> *Openbaar verhoor Pieter Dekker, 30 juni 2022*

In juli 2008 zijn de aandelen in het kapitaal van BEB aan Gasunie geleverd en heeft Gasunie de overnameprijs betaald. De voorwaarden voor de overname zijn vastgelegd in de *Sale and Purchase Agreement* (SPA), gedateerd 22 november 2007. Dan blijkt echter dat Gasunie de risico's flink heeft onderschat. De Duitse toezichthouder stelt de tarieven in 2009 (met terugwerkende kracht voor 2008) veel lager vast dan Gasunie had verwacht.

Daar komt bij dat Gasunie, kort na de overname al, meent dat een aantal zaken niet in overeenstemming zijn met de condities zoals afgesproken in het *Sale and Purchase Agreement*. Gasunie start daarom in 2008 een procedure tegen Shell en ExxonMobil. In totaal dient Gasunie vier claims in tegen de verkopers:

1. Verkopers hebben mondeling richting Gasunie aangegeven dat de tarieven van BEB met tenminste 25% zouden dalen ten gevolge van cost-based regulering. Gasunie meent echter dat de verkopers intern als basisscenario uitgingen van een verwachte (realistische) daling van tenminste 40%.
2. De verkopers hadden niet gemeld dat de Hafendueker Emden-leiding, de voornaamste leiding naar de Noordzee, sinds 1979 onder water staat.
3. Een investering aan de pijpleiding Agathenburg Neumünster was bekend bij de verkopers, maar is niet aan Gasunie gemeld.
4. Verkopers hebben aangegeven dat BEB 188 werknemers nodig heeft, maar dat blijken er minimaal 221 te zijn.[230]

229 American Appraisal (oktober 2012) zegt hier – zonder de naam van het bureau te noemen – later over: "Deze heeft echter vanwege een beperkte reikwijdte van haar onderzoek en (mogelijk te) late inschakeling moeilijk een geheel zelfstandig oordeel kunnen vormen".
230 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Dijsselbloem inzake Gasunie – gesprek Benschop (Shell) en Van Roost (ExxonMobil), 18 maart 2013.

Gasunie beschuldigt de verkopers van '*bewuste misleiding*' en dient een claim in van 812,9 miljoen euro. Als minimumbedrag geeft Gasunie intern aan dat het 200 miljoen euro wil. Twee jaar lang voeren de partijen hierover schikkingsonderhandelingen. Shell en ExxonMobil komen met een voorstel dat nog geen 25% is van het minimale bedrag dat Gasunie wil hebben: 37 miljoen euro. Op 14 februari 2011 start Gasunie daarom een formele arbitrageprocedure bij het Deutsche Institut for Schiedsgericht (DIS). De arbitrage is strikt vertrouwelijk en krijgt bij Gasunie intern de naam '*Big Dinner*'.[231]

Door het uitblijven van een schikking moet Gasunie in verschillende stappen afboeken op de waarde van het Duitse gasnet. De bruto afwaardering (exclusief belastingvoordelen) bedraagt in totaal 1,8 miljard euro (netto 1,52 miljard euro). In 2009 vindt een afboeking plaats van 571 miljoen euro, nadat eerder in 2008 al 150 miljoen euro was afgeboekt op de aankoop.

Bij de presentatie van de halfjaarcijfers voor 2011 maakt Gasunie bekend dat de staatsdeelneming ook 679 miljoen euro aan *goodwill* afboekt op de balans – een boekhoudkundige term die aangeeft dat het bedrijf meer waard is dan de huidige waarde op de balans (bijvoorbeeld door een sterke merknaam). Door alle ontwikkelingen bij het Duitse gasnet is Gasunie dus ineens veel minder waard. Daarnaast boekt Gasunie 400 miljoen euro aan Duitse activa af.[232]

Voor ambtenaar Wouter Raab van het ministerie van Financiën is de gang van zaken bij Gasunie zeer intransparant. Hij kan de uitleg over de afboekingen bij de staatsdeelneming niet volgen, verklaart hij in zijn verhoor:

> *Ook de manier waarop er met de afwaardering werd omgegaan, was buitengewoon intransparant en onnavolgbaar. Nou ben ik op het gebied van de bedrijfsboekhouding niet de allergrootste deskundige, maar over het algemeen, als mij een verhaal wordt verteld, kan ik dat goed volgen. Maar dit was totaal onnavolgbaar.*
>
> *Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022*

Kredietwaardigheid van Gasunie komt in gevaar

Mede door de aanschaf van het Duitse BEB-netwerk komt ook de kredietwaardigheid van Gasunie in gevaar, blijkt in 2010. De beoordeling van de kredietwaardigheid is op dat moment AA- (AAA is de hoogste score), maar ambtenaren van het ministerie van Financiën waarschuwen in een memo dit kan zakken naar BBB, een veel lagere score die laat zien dat de financiële risico's toenemen. Het beleid van Financiën is om staatsdeelnemingen minimaal op A te houden.[233]

231 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Dijsselbloem inzake Gasunie – schikking, 23 mei 2013.
232 American Appraisal (oktober 2012).
233 Ministerie van Financiën. Notitie aan de minister inzake gesprek met Paul van Gelder – CEO Gasunie, 28 oktober 2010.

Gasunie verliest geld door regulering transporttarieven
In dezelfde periode is sprake van een reguleringsvacuüm. Aanleiding is een uitspraak van het College van Beroep voor het bedrijfsleven, een van de hoogste bestuursrechters in Nederland, die stelt dat GTS de gastransporttarieven uit 2006 met terugwerkende kracht moeten bijstellen.

Aanleiding voor de rechtszaak is een beleidsregel van minister van Economische Zaken Van der Hoeven uit 2008 over de zogeheten 'gereguleerde activa waarde' (GAW), oftewel de waarde van het transportnetwerk van Gasunie/GTS. Volgens de minister is deze waarde 6,376 miljard euro in plaats van 4,83 miljard euro. De Vereniging voor Energie, Milieu en Water (VEMW) en branchevereniging Energie Nederland verzetten zich tegen dit besluit en menen dat de waarde (GAW) van het landelijk gastransportnet veel te hoog is vastgesteld. Later menen VEMW en Energie Nederland zelfs dat de GAW '*opgepompt*' was, omdat de Staat hoge rendementen wenste.[234]

De rechter verklaart de beroepen van VEMW en Energie Nederland gegrond en stelt dat de beleidsregel van Van der Hoeven onrechtmatig is. De minister heeft volgens de rechter inbreuk gemaakt op de zelfstandige en onafhankelijke oordeelsvorming van toezichthouder NMa.[235] De NMa gaat de gereguleerde activa waarde van GTS daarna opnieuw bepalen en vraagt het onderzoeksbureau Oxera om nogmaals onderzoek te doen naar de waardering van de activa van GTS.[236]

In 2011 lijkt het erop dat toezichthouder NMa de gereguleerde activa waarde van GTS weer op 4,83 miljard euro gaat stellen. Economische Zaken en Financiën proberen dit te voorkomen. Zowel Wouter Raab (Financiën) als Hans Vijlbrief (Economische Zaken) spreken in die periode met de NMa om ze op andere gedachten te brengen. Op 28 april heeft ook minister Verhagen een gesprek met de NMa hierover.[237] Ze zijn onsuccesvol. Op 17 mei 2011 brengt NMa het Methodebesluit naar buiten waarin de gereguleerde activa waarde op 4,74 miljard euro wordt bepaald. Gasunie moet volgens de Algemene Rekenkamer 900 miljoen euro afboeken.

Ambtenaar Wouter Raab concludeert in zijn openbaar verhoor dat vooral de oliemaatschappijen van deze gang van zaken hebben geprofiteerd, en wel op twee manieren: zij profiteerden van het hoge verkoopbedrag van de aandelen in het transportnetwerk en als aardgasproducent profiteerden zij van de lagere tarieven bij de regulering van het aardgastransport:

234 CBb 8 november 2012, ECLI:NL:CBB:2012:BY2307.
235 CBb 29 juni 2010, ECLI:NL:CBB:2010:BM9470.
236 Ontwerp Methodebesluit (regulering van GTS), 2006-2009 & 2010-2013, 17 mei 2011.
237 Ministerie van Financiën. Nota aan minister De Jager inzake regulering van gastransporttarieven van Gasunie en zijn vragen daarover, 17 mei 2011.

En het mooie is, voor hen dan: die lage regulering leidt er ook toe dat ze lagere tarieven krijgen. [...] Je kunt ook niet zeggen dat ze daar dingen verkeerd hebben gedaan, [...] Wat zij doen, is legitiem, namelijk dat bedrijf afstoten tegen een zo hoog mogelijke prijs. Ja, en als wij het aan onze kant van de overheid niet goed regelen, dan is dat vooral onze schuld.

Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022

Algemene Rekenkamer zeer kritisch op gasrotondebeleid
Op 14 juni 2012 publiceert de Algemene Rekenkamer een kritisch rapport over de gasrotonde: *Gasrotonde: nut, noodzaak en risico's*.[238] Vervolgens herhaalt de Algemene Rekenkamer die kritiek in een brief aan de Kamer op 21 november 2012, twee weken na het aantreden van het nieuwe kabinet. "*De minister geeft bij artikel 14 van de begroting aan dat de gasrotondestrategie wordt voortgezet. [...] Het is vooralsnog onduidelijk of de Tweede Kamer ingelicht zal worden over het publieke belang van toekomstige gasrotondeinvesteringen. Ook heeft de minister geen toezegging gedaan op de aanbeveling om duidelijker te maken welke verantwoordelijkheid de minister van EL&I en de minister van Financiën dragen voor de totstandkoming van de gasrotonde.*"[239]

Gasunie zoekt nog een Duits netwerk
De kritiek op de investeringen voor de gasrotonde weerhoudt Gasunie er niet van om opnieuw op zoek te gaan naar investeringen in het buitenland. Eind 2011 werkt Gasunie aan een ander groot project: de aanschaf van '*Open Grid Europe*' (project Sigma), een netwerk van de Duitse energiebedrijf E.on. In december 2011 verdedigen ambtenaren van Financiën deze investering in de context van het gasrotondebeleid: "*Hoewel een buitenlandse overname politiek moeilijk zal liggen na eerdere ervaringen, denken wij dat de voordelen voor de Nederlandse gasgebruiker goed uit te leggen zijn en dat de risico's overzienbaar zullen blijken [...]. Door het gecombineerde netwerk is Gasunie naar eigen zeggen beter gepositioneerd om (nieuwe) gasstromen aan te trekken en te sturen, de kern van het gasrotondebeleid. Hierdoor ontstaat een meer liquide markt in Nederland die een efficiëntere prijsvorming (= lagere gasprijzen) tot stand brengt, een voordeel dat terechtkomt bij de gasconsumenten. Indien een andere strategische partij het net in handen krijgt is het de vraag of het gasrotondebeleid succesvol kan zijn. Een meer defensieve overweging is dat de overname er voor zorgt dat de afzetmarkt van het Groninger gas langer in stand wordt gehouden.*"[240]

In mei 2012 brengt Gasunie een bod uit, maar de overname gaat uiteindelijk niet door. Een ander consortium krijgt het netwerk in handen.[241]

238 Algemene Rekenkamer (2012).
239 Kamerstuk II 2012/13, 31865, nr. 46.
240 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister de Jager inzake Gasunie – Project Sigma, 16 december 2011.
241 Gasunie (2013).

Onderzoek toont aan: Gasunie betaalde te veel voor Duits gasnetwerk
Na het kritische rapport van de Algemene Rekenkamer belooft minister van Financiën De Jager in 2012 aan de Tweede Kamer dat er nog een aanvullend onderzoek komt naar de aankoop van het Duitse gasnetwerk door Gasunie in 2007.[242]

Het onderzoek wordt uitgevoerd door het bureau American Appraisal en is op 20 oktober 2012 gereed. In het rapport concludeert het onderzoeksbureau dat Gasunie te veel voor het Duitse gasnetwerk heeft betaald. "*Het aanzienlijke risico van een zich wijzigend Duits reguleringskader is niet verdisconteerd in de hoogte van het uitgebrachte overnamebod. Eén en ander heeft substantiële gevolgen gehad voor de waardering van de BEB-aandelen. Er moet geconstateerd worden dat er te veel is betaald voor BEB.*"

De actuele boekwaarde stelt American Appraisal vast op 820 miljoen euro. "*Per 31 december 2011 komt de totale netto afwaardering uit op 1,52 miljard euro (bruto afwaardering exclusief belastingvoordelen: 1,8 miljard euro). De kans op verdere afwaarderingen in de toekomst wordt niet uitgesloten geacht*."

Gasunie benadrukt in een reactie aan American Appraisal dat het Duitse gasnetwerk een bijdrage heeft geleverd aan de gasrotondestrategie, zo blijkt uit het rapport. *"Van de zijde van Gasunie is benadrukt dat de strategische en andere voordelen voor Nederland en de gasrotondestrategie van de Nederlandse overheid (voorzieningszekerheid in Nederland, veiligstellen export Nederlands L-Gas) niet mogen worden veronachtzaamd*."[243]

Op 14 december 2012 wordt het onderzoek door de net nieuw aangetreden minister van Financiën Dijsselbloem aan de Tweede Kamer aangeboden. In de begeleidende brief verbindt hij zijn conclusies aan het onderzoek van American Appraisal.[244] Dijsselbloem beoordeelt de gang van zaken als *'uitgesproken negatief voor met name de toenmalige raad van bestuur'. "Het lijkt erop dat er sprake was van een gretigheid om BEB over te nemen en dat de visie van de raad van bestuur onvoldoende is uitgedaagd*." Ondanks de kritiek blijft Dijsselbloem echter benadrukken dat de aankoop van het Duitse gasnet een bijdrage levert aan de gasrotondestrategie, de voorzieningszekerheid en aan gunstige prijzen van aardgas voor de Nederlandse gebruiker.

Minister Kamp drong aan op strafrechtelijke vervolging Gasunie
Intern stelt minister Dijsselbloem eind december 2012 aan zijn ambtenaren vragen over de verantwoordelijkheden bij de aanschaf van het BEB-netwerk: "*Graag nadere, feitelijke info. Was de minister ten tijde van de omstreden investering op de hoogte. Is zijn instemming expliciet gevraagd en gegeven?"*[245]

Een ambtenaar van het ministerie van Financiën mailt op 21 december 2012 aan Wouter Raab van hetzelfde ministerie:*"[...] Als aandeelhouder die – zoals gebruikelijk binnen de Nederlandse*

242 Kamerstuk 2011/12, II 28165, nr. 133.
243 American Appraisal (oktober 2012).
244 Kamerstuk II 2012/13, 28165, nr. 139.
245 Ministerie van Financiën. Mailbericht, 23 december 2012 23.09. Onderwerp: Re: Verantwoordelijkheid financiën bij Gasunie.

corporate governance – op afstand opereert, hebben wij een degelijk proces georganiseerd en hier serieus naar gekeken. Het blijft de verantwoordelijkheid van de RvB en RvC gezonde business proposities te doen en te beoordelen. Als die achteraf grotelijks onjuist blijken te zijn, dienen er personele consequenties te zijn voor RvB en RvC wegens het geschonden vertrouwen van de aandeelhouder."[246]

En, vervolgt dezelfde ambtenaar op 24 december 2012: "*Wij begrepen van ambtelijk EZ dat minister Kamp aandringt op strafrechtelijke vervolging van bestuur en dat hij hierover blauwe brieven [vertrouwelijke correspondentie van bewindspersonen, red.] wil sturen aan de MP, vice-MP en jou. Vanwege arbitragezaak lijkt ons dit onwenselijk omdat we bestuurders nog nodig hebben, daarnaast lijkt het juridisch ook niet haalbaar. We hebben aan ambtelijk EZ aangeboden om samen met hen juridisch advies aan Kamp (en jou) te schrijven. Het is echter de vraag of dat hem op andere gedachten brengt."*[247]

Bij de goedkeuring van de investering in het BEB-netwerk in november 2007 had het ministerie van Financiën al aangegeven '*te verwachten dat de RvB zal aftreden als de overname zijn strategische waarden niet zal weten te realiseren'*.[248]

Minister Kamp, sinds 5 november 2012 minister van Economische Zaken, wil de bestuursleden van Gasunie vervolgen voor het bewust achterhouden van informatie aan de aandeelhouders. Dat is uiteindelijk niet gebeurd, verklaart Wouter Raab in zijn openbaar verhoor. *"Nou, ja ... Dan moet je dus bewijzen dat er bewust is gelogen en dat er een sterke vorm van wanbeleid is gevoerd. Dat is heel moeilijk te bewijzen."*[249] Dat er sprake is van manipulatie door de raad van bestuur van Gasunie is voor de voormalig ambtenaar van het ministerie van Financiën wel duidelijk.

> *Hier wordt informatie, zoals die naar ons toe is gepresenteerd, wel gemanipuleerd. Echt, dat vind ik. Dat woord wil ik wel gewoon noemen. Dit is manipulatie. Er wordt bewust een te positief beeld geschetst van de situatie.*
>
> *Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022*

Volgens voormalig voorzitter van de raad van bestuur Marcel Kramer heeft het bestuur van Gasunie nooit informatie achtergehouden. "*Er is nooit informatie achtergehouden, dat is pertinent onwaar*", aldus Kramer in april 2014 in opinieweekblad de Groene Amsterdammer.[250]

Gasunie krijgt nieuwe raad van bestuur
Bij het uitkomen van het rapport over het miljardenverlies van Gasunie zijn de verantwoordelijke bestuurders niet meer werkzaam bij het bedrijf. "*Indien de leden van raad*

246 Ministerie van Financiën. Mailbericht, 21 december 2012 11.22. Onderwerp: FW: Verantwoordelijkheid financiën bij Gasunie.
247 Ministerie van Financiën. Mailbericht, 24 december 2012, 0.13. Onderwerp: Re: Verantwoordelijkheid financiën bij Gasunie.
248 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Bos inzake Overname BEB/EMGTG door Gasunie, 7 november 2007.
249 Verslag openbaar verhoor van de heer Raab, 5 oktober 2022.
250 Heilbron, B. et al. (9 april 2014).

van bestuur uit 2007 nu nog in functie waren geweest, dan had ik mijn positie ten aanzien van de raad moeten heroverwegen", schrijft minister van Financiën Dijsselbloem in december 2012 aan de Tweede Kamer. *"De gehele raad is echter sindsdien vervangen, zodat de vertrouwensvraag niet aan de orde is." […] Op voordracht van de raad van commissarissen heeft mijn voorganger inmiddels een geheel nieuwe raad van bestuur benoemd, inclusief een nieuwe voorzitter per 1 september 2010."*[251]

Het vertrek van Kramer, voorzitter van de raad van bestuur, lijkt daar overigens los van te staan. Hij gaat met pensioen (hoewel hij vrij kort daarna in dienst treedt bij het Russische Gazprom als directeur van het South Stream project). De overige leden van de raad van bestuur zijn in 2011 en 2012 vertrokken.[252]

Daarnaast treden in 2013 nog drie leden van de raad van commissarissen terug, die betrokken waren bij de overname van BEB. Dijsselbloem schrijft hierover in de brief aan de Kamer: "*De raad erkent dat er onvolkomenheden waren in de processen rond de overname. De drie commissarissen, die destijds bij de besluitvorming over de overname van BEB waren betrokken, hebben aangegeven dat zij bereid zijn om hun zetel ter beschikking te stellen, teneinde een open gesprek over het onderzoeksrapport mogelijk te maken. Ik waardeer dat deze leden hun functionele verantwoordelijkheid nemen en aanvaard hun vertrek.*"

In beantwoording van vragen van de Tweede Kamer op 26 februari 2013, die volgen op de brief van 14 december 2012, geeft Dijsselbloem aan dat de investeringen van de Gasunie geen overheidsuitgaven zijn. Gasunie is volgens hem geen onderdeel van de overheid en hij legt enkel verantwoording over zijn rol als aandeelhouder af aan het parlement. Bovendien is Gasunie volgens Dijsselbloem een '*gezond bedrijf*'.[253]

Financiën onderzoekt aansprakelijkheid oud-bestuurders Gasunie
Op 1 april 2016 informeert minister Dijsselbloem de Tweede Kamer een laatste keer over de afhandeling van de aanschaf van het BEB-netwerk. Dijsselbloem licht toe dat hij onderzoek heeft gedaan naar het mogelijk aansprakelijk stellen van de oud-bestuurders van Gasunie. Hij heeft echter onvoldoende grond daarvoor gevonden. Hij heeft wel, via de raad van commissarissen, de bonussen van twee van de destijds meest betrokken bestuurders voor het jaar 2007 terug weten te vorderen. De twee oud-bestuurders maken een bedrag over aan Gasunie van €12.440 bruto respectievelijk €14.468 bruto.[254]

In een vertrouwelijke bijlage wordt daarnaast toegelicht dat Gasunie niet in het gelijk is gesteld en er geen sprake is geweest van *'bewuste misleiding'.* Het terugvorderen van de bonussen van de oud-bestuurders van Gasunie is daarmee een signaal van het ministerie van Financiën dat het deze oud-bestuurders verantwoordelijk houdt voor de tegenvallers in dit dossier.

251 Kamerstuk II 2012/3, 28165, nr. 139.
252 De laatste, CFO dhr. Chin-Sue, per 1 juli 2012.
253 Kamerstuk II 2012/13, 28165, nr. 146.
254 Kamerstuk II 2012/13, 28165, nr. 249.

Men wilde het wel erg graag hebben. Dat werd mij wel gewaar: dat ze het erg graag wilden hebben en dat ze er ook wel iets te gemakkelijk over leken te praten. Dus toen hebben we wel gezegd aan het eind, en dat vind ik dan in ieder geval nog wel prettig dat we dat hebben gedaan: als deze overname zijn waarde niet creëert zoals jullie zeggen dat hij die gaat creëren, dan moet de voorzitter van de raad van bestuur opstappen. Dan heeft hij in ieder geval wat skin in the game. Dan wordt hij even geconfronteerd met zijn verantwoordelijkheden.

Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022

Shell, ExxonMobil en Financiën bereiken geen akkoord: arbitrage duurt voort
Na de onderzoeken over het Duitse gasnetwerk wil minister van Financiën Dijsselbloem in februari 2013 in gesprek gaan met Shell en ExxonMobil, de voormalig eigenaren van het BEB-netwerk. De arbitragezaak bij Deutsche Institut for Schiedsgericht (DIS) – met codenaam 'Big Dinner' – is dan al twee jaar gaande. Dijsselbloem geeft de voorkeur aan een oplossing buiten de rechtszaal, zegt hij op 13 februari 2013 in een gesprek met Dick Benschop van Shell Nederland.

Een maand later, op 21 maart 2013, heeft Dijsselbloem een overleg met directeur Van Roost van ExxonMobil en Benschop om te praten over een schikking. In de onderhandelingspunten die zijn ambtenaren hem ter voorbereiding meegeven, wordt gerefereerd aan de eerdere NMa-boete: *"Ter aanvulling kunt u hierop nog melden dat beide partijen eerder zeer goed weggekomen zijn met de onder het tapijt geschoven boete [...] van € 425 mln die door de NMa werd opgelegd in 2011 aan GasTerra".*[255]

Later volgt er nog gesprek tussen de top van Gasunie, ambtenaren van het ministerie van Financiën en Shell (vertegenwoordigd door onder andere Pieter Dekker) en ExxonMobil. Shell en ExxonMobil stellen hier net als voor de start van de arbitragezaak een schikkingsbedrag van 37 miljoen euro voor (destijds nog geen kwart van het minimale bedrag dat Gasunie wil hebben). In een nota aan de minister van Financiën staat dat de ambtenaren het bod als '*insulting*' bestempelen. Het ministerie van Financiën kiest er vervolgens voor om niet verder te onderhandelen over een schikking en de uitslag van de arbitrage af te wachten.[256]

Verhoudingen gasgebouw maken onderhandelingen met oliemaatschappijen ingewikkeld
Het ingewikkelde aan de gesprekken met ExxonMobil en Shell over de verkoop van het Duitse gasnetwerk is dat de twee multinationals ook de partijen zijn waarmee de Staat in het gasgebouw zit. Met het oog op deze verhoudingen adviseren ambtenaren van Financiën minister Dijsselbloem in 2013 om voorzichtig te zijn in de onderhandelingen met de oliemaatschappijen. "*In ogenschouw dient te worden genomen dat, gegeven de strikte vertrouwelijkheidsbepalingen omtrent de arbitrage en de voortdurende zakenrelaties tussen*

255 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Dijsselbloem inzake Gasunie – gesprek Benschop (Shell) en Van Roost (ExxonMobil), 18 maart 2013.
256 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Dijsselbloem inzake Gasunie – schikking, 23 mei 2013.

Verkopers en Gasunie, de publiciteit van een schikking (in welke vorm dan ook) tot een minimum beperkt moet blijven."[257]

De omgang met verschillende, tegenovergestelde belangen is op het ministerie van Financiën niet nieuw. De Nederlandse beheerder van het elektriciteitsnetwerk TenneT (dat net als Gasunie het ministerie van Financiën als aandeelhouder heeft) kampt met vergelijkbare problemen als Gasunie na de overname van het Duitse netwerk van E.On in 2009.

Een mogelijk noodzakelijke kapitaalinjectie bij zowel TenneT als Gasunie om de kredietwaardigheid van beide staatsdeelnemingen te verbeteren (maar de staatsschuld te verhogen), leidt in 2011 tot de oprichting van een ambtelijke stuurgroep. De stuurgroep onderzoekt manieren om de investeringen in Gasunie en TenneT het beste vorm te geven. De leden zijn Mark Dierikx (voorzitter, afkomstig van Economische Zaken), Jos de Groot (Economische Zaken), Wouter Raab (Financiën) en drie andere ambtenaren.

Uit de doelstelling van de studie blijkt dat de ambtenaren van de verschillende ministeries niet tevreden zijn over de samenwerking en communicatie omtrent dergelijke investeringen. "*Doel is door het creëren van meer gezamenlijkheid en duidelijkheid over het investeringsproces te voorkomen dat de betrokken partijen elkaar in het proces voor verrassingen stellen."*[258]

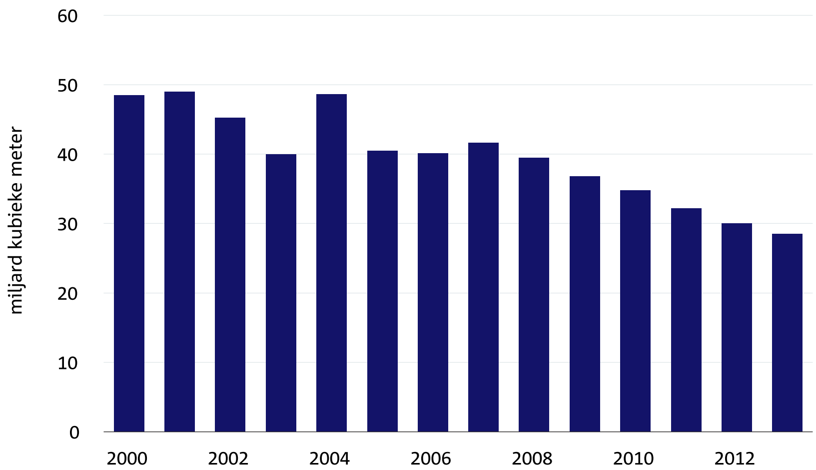
De stuurgroep beveelt de verantwoordelijke ministers aan om het overleg tussen de ministeries te intensiveren en de samenwerking tussen Financiën en Economische Zaken bij het informeren van de Tweede Kamer te verbeteren. Verder wil de stuurgroep overleg voeren met toezichthouder NMa om, waar mogelijk, de transparantie en voorspelbaarheid van de regulering verder te verbeteren en de risico's voor de bedrijven en de aandeelhouder beheersbaar te houden.

> *We hadden af en toe de indruk dat EZK wel graag wilde dat de investeringen plaatsvonden in het netwerk […] Dan moet je er ook voor zorgen dat TenneT en Gasunie die investeringen kunnen terugverdienen, […] Wij vonden dat dat af en toe weleens […] onvoldoende werd meegenomen door EZK en ook door de toezichthouder. Daar probeer je dan in het rapport afspraken over te maken, zodat de informatie-uitwisseling wat gestroomlijnder plaatsvindt en dat als een beleidsdepartement een investering wil doen maar niet garantstaat dat die ook kan worden terugverdiend via de regulering, dat een beleidswens is van het ministerie.*
>
> *Openbaar verhoor Wouter Raab, 5 oktober 2022*

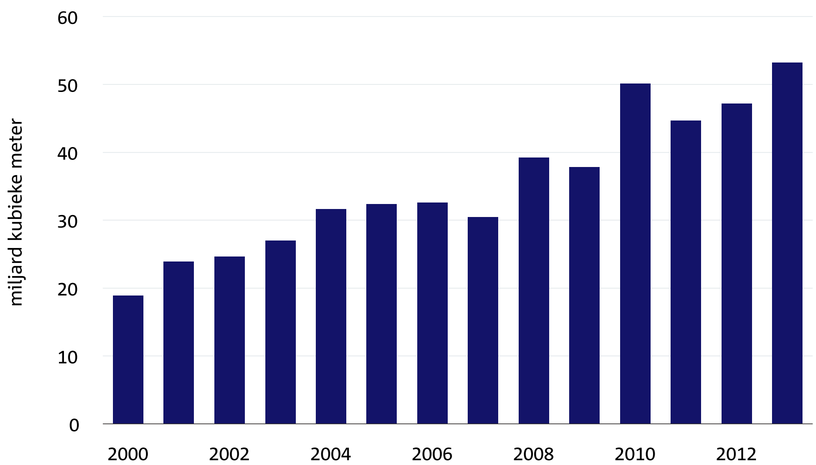
Het rapport van de stuurgroep blijft vertrouwelijk en wordt niet gedeeld met de Tweede Kamer.

257 Ministerie van Financiën. Notitie aan minister Dijsselbloem inzake Gasunie – gesprek Benschop (Shell) en Van Roost (ExxonMobil), 18 maart 2013.
258 Ministerie van Financiën. Notitie aan de directeur-generaal Rijksbegroting inzake rapport en aanbevelingen Gasunie/TenneT, 2 april 2012.

3.3.4 Een 'gouden eeuw' voor de aardgasmarkt én GasTerra
De ontwikkelingen op de gasmarkt leiden tot positieve vooruitzichten voor de toekomst van GasTerra. Het bedrijf zet vol in op de verkoop van Groningengas en spreekt daar harde 'targets', oftewel commerciële doelstellingen, over af. Deze paragraaf laat zien hoe deze doelstellingen tot stand komen.



Figuur 3.8 Inkoop kleine velden (Gasunie/GasTerra)
Bron: Jaarverslagen Gasunie/GasTerra



Figuur 3.9 Inkoop Groningengas (Gasunie/GasTerra)
Bron: Jaarverslagen Gasunie/GasTerra

Verkoop van Groningengas stijgt
Na de splitsing in 2005 ontwikkelt GasTerra zich verder tot een belangrijke speler op de Europese gasmarkt. Eerder werd besproken dat de verkopen van Groningengas sinds de liberalisering stijgen. Naast de terugloop in de productie uit kleine velden (figuur 3.8), is de groeiende verkoop ook het gevolg van ontwikkelingen op de gasmarkt, zoals de invoering van de kwaliteitsloze markt in 2009, waardoor de verkoop van Groningengas vanaf 2010 een aantal jaren op rij piekt (figuur 3.9).

GasTerra streeft naar 'waardemaximalisatie'
GasTerra is in handen van vier partijen: de Staat (10% eigenaar), staatsdeelneming EBN (40% eigenaar), Shell (25% eigenaar) en ExxonMobil (25% eigenaar). GasTerra opereert als een commerciële onderneming met jaarlijkse doelstellingen (targets). In 2006 spreken de partijen in het gasgebouw af dat het primaire doel van GasTerra waardemaximalisatie is. GasTerra vertaalt dit als *'sturend in- en verkoopbeleid in brede zin'*.[259]

Is het gebruik van het begrip waardemaximalisatie nieuw? De enquêtecommissie heeft het woord waardemaximalisatie niet aangetroffen in stukken van voor 2005. Minister De Pous gebruikt het begrip dan ook niet in zijn beroemde nota uit 1962. Hij stelt daarin wel dat het verkoopbeleid ertoe zal leiden dat '*de hoogst mogelijke opbrengst*' wordt gehaald voor het Groningengas (zie paragraaf 1.3.3 in hoofdstuk 1), maar hij benadrukt ook het belang van een planmatige verkoop van het aardgas met als doel '*de verhoging van de nationale welvaart*'. Het verkoopbeleid van minister De Pous heeft daarmee een bredere doelstelling dan alleen de maximalisatie van de opbrengsten van het Groningengas.

GasTerra lijkt met de introductie van het begrip waardemaximalisatie een smallere invulling te geven aan het verkoopbeleid van Minister de Pous. GasTerra richt zich vanaf de oprichting vooral om de maximalisering van de opbrengsten van GasTerra (en indirect dus de Staat en de oliemaatschappijen). Het planmatige aspect, de waarde die de verkoop van het Groningengas kan toevoegen aan het hele nationale energiebeleid, is door de liberalisering van de aardgasmarkt verloren gegaan.

Overigens is de precieze invulling van het begrip waardemaximalisatie in 2006 ook niet geheel onomstreden binnen het gasgebouw. Waardemaximalisatie is namelijk op verschillende manieren uit te leggen: het kan gaan om altijd zo veel mogelijk gas af willen zetten (volume-georiënteerd handelen), of om gas pas te verkopen op het moment dat de prijs het hoogste is (prijsgeoriënteerd handelen). Uit de discussies over de commerciële doelstellingen van GasTerra blijkt dit verschil van inzicht te spelen tussen de aandeelhouders en directie. In het College van Gedelegeerde Commissarissen van 7 december 2006 meldt de CEO van GasTerra, Gertjan Lankhorst bijvoorbeeld, dat "*bij criterium 1, het sturend in- en verkoopbeleid, niet moet worden gelezen als een puur volumegeoriënteerd beleid, dat slechts gericht zou zijn op het realiseren van een 'puntlanding' met betrekking tot het Groningenplafond*".[260] Lankhorst lijkt op dat moment dus nog uit te gaan van een prijsgeoriënteerde strategie. Later komt het volumegeorienteerde handelen binnen GasTerra echter meer op de voorgrond te staan.

259 GasTerra. Business plan en budget 2007, december 2006.
260 GasTerra. Notulen van de vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 7 december 2006.

In de eerste jaren na 2005 vallen de verkopen van GasTerra tegen. Het plafond van 425 miljard kubieke meter gas betekent dat per jaar gemiddeld een productie van 42,5 miljard kubieke meter nodig is. Maar in de eerste jaren van de periode 2006-2015 is de verkoop van Groningengas veel lager dan 42,5 miljard kubieke meter, verklaart voormalig directeur strategie en optimalisatie bij GasTerra Anton Broenink in zijn openbaar verhoor.

> *In de eerste vier jaar, van 2006 tot en met 2010, lukte het GasTerra niet om in de buurt te komen van 42,5. Ik denk dat we in die vier jaar een gemiddelde hebben gedaan van ongeveer 35. Dus na vier jaar liepen we zo'n 30 miljard kuub achter op wat je zou mogen verwachten.*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022*

Pas in 2010 komt de verkoop voor het eerst boven het gemiddelde van 42,5 miljard kubieke meter gas uit. De afzet is meteen fors hoger: 50,1 miljard. Dit komt omdat de aandeelhouders van GasTerra steeds duidelijker voor de volume-georiënteerde invulling van het begrip waardemaximalisatie kiezen. Dit blijkt uit het feit dat het begrip *'aanbodgedreven'* handelen steeds prominenter in de businessplannen komt te staan in plaats van het begrip *'vraaggestuurd'*.

Uit het businessplan van GasTerra voor 2010: "*Er bestaat [...] overeenstemming over het feit dat GasTerra tenminste een aanbodgedreven strategie dient te volgen, waarbij het uitgangspunt is dat voor onze bestaande inkoopportfolio [...] verkoopplannen dienen te worden geformuleerd en gerealiseerd.*"[261]

GasTerra wil het Groningenplafond halen met een 'puntlanding'
De aanbodgedreven strategie komt duidelijk voort uit de wens om de ruimte binnen het Groningenplafond optimaal te benutten en precies uit te komen op het verkoopvolume dat toegestaan is onder het tienjarig plafond. GasTerra introduceert hiervoor het begrip '*puntlanding*': het zo precies mogelijk benaderen, maar niet overschrijden van de toegestane volumes onder het Groningenplafond.[262]

261 GasTerra. Business plan 2010 – hoe blijven we aan de bal?, december 2009.
262 De term 'puntlanding' wordt al gebruikt in het samenvattend verslag van een AvA-vergadering van 24 november 2005. Ook in 2013, in stukken van de GasTerra-directie ter voorbereiding van het businessplan 2014, wordt gesproken over een '*puntlanding op het productieplafond tot en met 2015*'. GasTerra. Presentatie informele AvA: Businessplan 2014, 29 oktober 2013.

> *Totdat we dat woord "aanbodgedreven" steeds meer gingen gebruiken, was het eigenlijk een beetje zo dat wij leverden wat de markt vroeg. [...] Toen zag je dat wij een aantal jaren niet in staat waren om bij dat gemiddelde van 42,5 miljard kuub te komen. Dus kwam er steeds meer een wens "ga er eens wat aan doen om wat meer gas te verkopen", want dat was ook de intentie toen dat plafond werd vastgesteld. Aanbodgedreven betekende [...] dat er grondig gekeken werd wat de mogelijkheden waren van het produceren.*
>
> *Openbaar verhoor Gertjan Lankhorst, 2 september 2022*

In het businessplan voor 2011 bevestigt GasTerra dat het bedrijf streeft naar een aanbodgedreven handelen. "*Als uitgangspunt is een aanbodgedreven strategie gekozen [...]",* aldus het businessplan. *"De totale omvang van de L-gas markt en het Groningen plafond dienen daarbij als uitgangspunten, waarbij de gewenste verdeling van volumes over de jaren uitkomst is van optimalisatie.*"

De titel van het businessplan voor 2012, *Dancing on the Ceiling,* bevestigt de focus van GasTerra op het Groningenplafond. In het businessplan wordt aan waardemaximalisatie invulling gegeven door *'de komende drie jaar meer te verkopen via broker/beurs met name via TTF'. "Eén en ander leidt de eerste jaren [vanaf 2012] tot een hoog niveau van Groningenafname, waardoor naar verwachting het productieplafond voor de periode 2006-2015 zal worden bereikt."*[263]

Bij het nieuwe businessplan voor 2012 valt niet de titel, maar de kaft van het businessplan op (zie figuur 3.10). Het is een cartoon waaruit duidelijk blijkt dat het de strategie is van GasTerra om zo veel mogelijk Groningengas af te kunnen zetten, met name door minimalisatie van het bijmengen van stikstof. Zoals in paragraaf 3.3.2 is beschreven, biedt de invoering van de kwaliteitsloze markt de mogelijkheid om op deze manier te sturen op het vergroten van het Groningenafzetkanaal. Het businessplan van GasTerra zegt daarover: "*Om de ruimte voor de verkoop van Groningengas in de komende jaren te vergroten, streeft GasTerra ernaar om: de verrijking te beperken; eventuele vroegtijdige ombouw van de L-gasmarkt te beïnvloeden zodanig dat de geplande Groningen productie niet in gevaar komt; de markt in de komende jaren te vergroten door nieuwe aansluitingen (bijvoorbeeld door nieuwe gascentrales op L-gas) of eventueel ombouw van H-gas naar L-gas te realiseren.*"

263 GasTerra. Business plan 2011: Dancing on the ceiling, februari 2011.



Figuur 3.10 Businessplan GasTerra voor 2012

Bron: GasTerra, 2011[264]

264 GasTerra. Business Plan 2012, december 2011.

Volgens Anton Broenink bevat deze cartoon twee belangrijke elementen: enerzijds de hoop van GasTerra op een koude winter, anderzijds de ambitie om stikstofconversie volledig terug te dringen.

> *Op de illustratie ziet u sneeuw en bergen. Daaruit spreekt de wens dat het wat kouder gaat worden in de jaren hierna. Maar u ziet ook poppetjes die stikstof zijn. In 2011 hebben we een discussie gehad met onze raad van commissarissen over het feit dat we op het plafond heel veel achterliepen. Als we zouden uitgaan van winters met een normale temperatuur, zou toen vanaf ongeveer half 2011 tot en met 2015 stikstofconversie volledig uit moeten staan om net die 425 te kunnen halen. Daarbij zouden we dus de hele markt voor laagcalorisch gas moeten beleveren uit Groningen en niet uit H-gas dat geconverteerd werd met een stikstofinstallatie.*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022*

Volgens het businessplan van GasTerra is de afzet van Groningengas door een grotere inzet van gasopslagen niet langer de sluitpost, maar wordt de afzet in plaats daarvan bepaald op basis van de beschikbare L-gasmarkt. De ambitie van GasTerra is om de komende jaren de totaal beschikbare L-gasmarkt te beleveren (binnen wat het plafond toestaat). Dat is op dat moment ongeveer 71 miljard kubieke meter gas per jaar.[265]

> *We hebben aan Gasunie wel gevraagd: kunnen jullie binnen die grenzen aan de kant gaan zitten waarbij wij maximaal Groningengas weg kunnen mengen?*
>
> *Openbaar verhoor Anton Broenink, 2 september 2022*

Behalen van het Groningenplafond is een expliciet doel
In 2011 en 2012 wordt voor het verkoopvolume nog de doelstelling '*conform begroting'* gegeven.[266] Voor 2013 verandert dit. Omdat het einde van de periode voor het tienjarenplafond van 2006-2015 nadert, krijgt het Groningenplafond een prominentere plaats in de commerciële doelstellingen van GasTerra. In de 'targets voor 2013 verschijnt daarom voor het eerst een expliciete verwijzing naar het zo dicht mogelijk benaderen van het Groningenplafond. Zo schrijft het bedrijf bij het tweede 'target': "*Om het Groningen-plafond te halen zal GasTerra daarom in 2013 de volledige potentiële G-gas vraag beleveren*".[267]

In het businessplan 2013 legt GasTerra uit dat het bedrijf zich in de afgelopen jaren heeft ingespannen om de vraag naar G-gas te vergroten (overleg met Gasunie Transport

265 Ministerie van ELI. Notitie aan de directeur-generaal Energie, Telecom en Markten en de directeur Energiemarkt inzake RvC GasTerra donderdag 15 december, 6 december 2011.
266 GasTerra. Brief aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake realisatie targets GasTerra 2010, 1 februari 2011; GasTerra. Brief aan het College van Gedelegeerde Commissarissen inzake voorstel beoordeling realisatie targets 2011, 13 februari 2012.
267 GasTerra. Business Plan 2013, december 2012.

Services heeft geleid tot een reductie van verrijking ten opzichte van eerdere jaren). Uit het businessplan blijkt verder het belang van waardemaximalisatie hierbij. Zo schrijft GasTerra in het businessplan dat het bedrijf '*uit het oogpunt van waardemaximalisatie nastreeft om het 2015 plafond zo dicht mogelijk te benaderen*'.[268]

> *Naarmate je verder in de tien jaar komt, naar 2015 toe, wordt wel steeds helderder dat je als je niet wat meer gaat doen aan het bevorderen van de verkoop van Groningengas dat plafond niet gaat halen. [...] Je ziet dat vanaf 2009, 2010 het halen van dat plafond een heel consistente lijn is.*
>
> *Openbaar verhoor Gertjan Lankhorst, 2 september 2022*

De doelstellingen, of 'targets', van GasTerra zijn bovendien gekoppeld aan de variabele beloningen van de directie van GasTerra. Tot 2012 worden deze beloningen in het jaarverslag van GasTerra 'bonussen' genoemd. Vanaf 2012 wordt het woord 'bonus' in het jaarverslag vervangen door de term 'variabele beloning'. Door deze variabele beloning bestaat er voor de directie dus ook een persoonlijke financiële prikkel om het Groningenplafond te bereiken.

GasTerra ziet positieve toekomst voor aardgas als 'transitiebrandstof'
Dat GasTerra rond 2010 opereert op een zeer aantrekkelijke markt blijkt wel uit een rapport uit 2011 van het Internationaal Energie Agentschap (IEA) met de titel *Are we entering a golden age of gas?*. Het IEA, waar oud-minister van Economische Zaken Van der Hoeven na haar ministerschap *Executive Director* is geworden, voorziet in dit rapport een toekomst waarin aardgas een steeds belangrijker plaats gaat innemen in de inzet van brandstoffen. Aardgas kan een belangrijke bijdrage leveren aan de wereldwijde opgave om de inzet van fossiele brandstoffen met hoge uitstoot van broeikasgassen, zoals kolen, te verminderen. Als relatief schone fossiele brandstof kan gas volgens het agentschap een belangrijke rol spelen in de overgang van fossiele naar groene energie.

Ook GasTerra, het verkoopkantoor van Groningengas, ziet gas als belangrijke transitiebrandstof. Het '*stijgend aandeel van aardgas in de elektriciteitssector (als back-up brandstof voor renewables en als substitutie voor kolen)*', ziet GasTerra in de zogeheten Contourennota voor 2010 bijvoorbeeld nadrukkelijk als kans.[269]

Het jaarverslag over 2011 noemt GasTerra *'Deel van de oplossing'*, daarmee doelend op het belang van gas in de transitie naar een duurzame energiesector. IEA-voorzitter Van der Hoeven herhaalt in een bijdrage dat de sector een succesvolle toekomst tegemoet gaat. *"We staan aan het begin van een "Gouden Eeuw" voor aardgas [...]. Hoewel gas geen wondermiddel is voor het bereiken van duurzaamheid in de energiesector, is het schoner dan andere fossiele brandstoffen en is het daarnaast economisch voordelig. Nu de consumptie van aardgas op het punt staat om wereldwijd aanzienlijk toe te nemen, zal gas waarschijnlijk de grootste bijdrage gaan leveren aan*

268 GasTerra. Business Plan 2013, december 2012.
269 GasTerra. Contourennota 2010, juni 2009.

de groeiende vraag naar energie". Ook de directeur-generaal Energie Hans Vijlbrief, die in 2010 bij het ministerie van Economische Zaken aantreedt, spreekt in de media over een gouden eeuw voor gas.[270]

Commissaris van de Koningin van Groningen Max van den Berg schrijft ook een bijdrage voor het jaarverslag van GasTerra, volgens Van den Berg *'een topbedrijf'.* Volgens de commissaris sluit aardgas *'naadloos'* aan bij de *'terechte maatschappelijke wens om emissies te verminderen'.* Gas kan namelijk een brug slaan *'naar toekomstige vormen van energieopwekking, die minder zullen leunen op fossiele brandstoffen',* aldus Van den Berg.[271] In een terugblik tijdens de openbare verhoren geven enkele betrokken aan dat er in deze periode sprake was van een hype rondom aardgas.

> *De gedachte was dat er veel meer gebruik van gas gemaakt zou worden en dat de voorraden wereldwijd voldoende zijn om daarin te kunnen voorzien.*
>
> *Openbaar verhoor Maxime Verhagen, 1 september 2022*

Shell pleit voor gebruik aardgas in combinatie met ondergrondse CO_2-opslag
De hype rondom aardgas loopt parallel aan initiatieven vanuit het kabinet en het bedrijfsleven om CO_2-uitstoot te verminderen. Daarbij speelt ook het vraagstuk van ondergrondse CO_2-opslag een belangrijke rol: Carbon Capture and Storage (CCS). Voordat de beving bij Huizinge plaatsvindt in augustus 2012, is het vooral dit vraagstuk dat hoge prioriteit heeft bij het ministerie van Economische Zaken, in combinatie met de gesprekken over een klimaatakkoord.

Met name Shell voert in die tijd een actieve lobby om aardgas aan CO_2-opslag te verbinden. In 2010 dringt Peter Voser, de CEO van Shell, in het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld nadrukkelijk aan op de inzet van meer aardgas in energiecentrales. Dit kan volgens hem een dubbel voordeel opleveren. Enerzijds wordt een brandstof ingezet met minder CO_2-uitstoot dan kolen. Anderzijds kan CCS op een duurzame manier worden toegepast. De afvang en opslag van CO_2-uitstoot van een energiecentrale die op gas draait, leidt namelijk tot minder ondergrondse CO_2-opslag dan bij een energiecentrale die door kolen is aangedreven. Bijkomend voordeel is dat CO_2-opslagen – voormalige gasvelden – dan minder snel vol raken.

Shell heeft dezelfde voornemens met Nederland, laat het bedrijf begin 2011 weten in een gesprek met minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie Verhagen. Onder het ministerschap van Verhagen zijn er conflicten over ondergrondse CO_2-opslagen. Er zijn in die tijd twee projecten gepland: één in Barendrecht en één in Groningen. De potentiële gevaren van ondergrondse CO_2-opslag leiden ertoe dat minister Verhagen besluit om af te zien van deze grote projecten. Dit wordt hem met name door Shell, dat kansen zag in deze CO_2-opslagprojecten, niet in dank afgenomen. In paragraaf 3.2.6 is meer geschreven over de risico's voor omwonenden en de reactie van toezichthouder SodM.

270 Duijnmayer (23 juni 2011).
271 GasTerra (2013).

3.3.5 Toekomst gasgebouw: bescherming van afzetmarkt en voorbereiden op een transitie

Hoewel GasTerra positief is over de toekomst, wil het bedrijf de bestaande afzetkanalen voor het aardgas in Groningen zo veel mogelijk beschermen. Bij de exportonderhandelingen van 2008 wil GasTerra bijvoorbeeld voorkomen dat gasstellen in het buitenland vroegtijdig worden omgebouwd zodat ze geschikt zijn voor hoogcalorisch gas, dus gas dat niet uit Groningen komt. GasTerra wil de afzetmarkt in Duitsland nog zolang mogelijk behouden.

In juni 2008 kondigt minister van Economische Zaken Van der Hoeven in het zogeheten *Energierapport 2008* verkennende gesprekken aan met de oliemaatschappijen over de toekomst van het gasgebouw. GasTerra zal volgens de minister nieuwe doelen moeten ontwikkelen, die meer gericht zijn op voorzieningszekerheid op de lange termijn en minder op de waardemaximalisatie van het Nederlandse aardgas. Zoals in deze paragraaf zal blijken, leidt dit echter tot spanningen tussen de partners in het gasgebouw.

Kleinverbruikers moeten zo lang mogelijk gebruikmaken van Groningengas

Een belangrijk aspect van het teruglopen van de productie uit het Groningenveld is dat de Nederlandse gebruikers zullen moeten overstappen op gas van een andere samenstelling. De apparaten van kleinverbruikers en grootverbruikers zullen op termijn uiteindelijk geschikt moeten worden gemaakt voor hoogcalorisch gas, of het hoogcalorische gas zal structureel met stikstof moeten worden bijgemengd. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie start daarom in 2011 een studie naar de verwachte verandering in de samenstelling van het in Nederland verbruikte aardgas. Dit onderzoek krijgt de naam '*Energy Delta Gas Research*' (EDGaR) en wordt voornamelijk uitgevoerd door de netwerkbeheerder GTS.

Opvallend is dat het onderzoek zich niet richt op de vraag hoe de transitieperiode eruit moet komen te zien, maar op de vraag *'hoe de transitieperiode tot tenminste 2030 kan worden verlengd'.* De primaire aanname is dus dat de transitieperiode zo lang mogelijk moet worden opgerekt. Op deze manier kan Nederland het Groningengas zo lang mogelijk optimaal verkopen. Dit past ook bij de strategie van GasTerra, blijkt uit de notulen van het College van Gedelegeerde Commissarissen van GasTerra van december 2008: *"Broenink geeft aan dat [...] het veiligstellen van de lange termijn G-gasexport (ter voorkoming van ombouw) een rol spelen [bij de nieuwe exportonderhandelingen]. De ceo [Lankhorst] geeft aan dat in tegenstelling tot binnenlandse afnemers de exportklanten nadrukkelijk in de markt zijn voor de afname van extra volume van GasTerra".*[272]

> *De transitieperiode moest zo lang mogelijk zijn om nog wel ruimte te bieden voor het Groningse gas. Om vanuit de wettelijke taak te faciliteren dat het Gronings gas ook op de markt gebracht kan worden, moet er ook wel ruimte zijn voor die gasmarkt. Met andere woorden: als je ook voor Nederland een plan zou maken om heel snel van het laagcalorisch gas af te komen, dan had je in die tijd niet meer vooruitzichten kunnen hebben op Groningenproductie*

272 GasTerra. Notulen van de 56e vergadering van het College van Gedelegeerde Commissarissen, 12 december 2008.

> *tot het eind van dat het veld, tot het helemaal leeggeproduceerd is. Dus vanuit de belangen van de productie van Gronings gas was een lange transitietermijn belangrijk.*
>
> *Openbaar verhoor Bart-Jan Hoevers, 3 oktober 2022*

Oliemaatschappijen willen import van gas afhouden
De partijen in het gasgebouw hinken constant op twee gedachten. Men bereidt zich voor op een toekomst zonder Groningengas, bijvoorbeeld door meer gas uit het buitenland te gaan kopen, maar dit mag de verkopen van het 'eigen' gas niet te veel in de weg zitten.

Duidelijk is dat de oliemaatschappijen de boot van meer gasimport zo veel mogelijk afhouden. Treffend is de voortdurende discussie over wat 'badkuip-inkopen' is gaan heten: het dekken van een tijdelijk aanbodtekort door extra inkopen. De oliemaatschappijen zien daar geen brood in en menen dat GasTerra zich vooral moet richten op waardemaximalisatie van het eigen gas. Bovendien is voorzieningszekerheid volgens Shell/Exxon geen probleem, want door de liberalisering kunnen andere partijen in het gat springen.[273]

Voor alle inkopen die niet om gas uit de Nederlandse bodem gaan, tonen de oliemaatschappijen zich niet enthousiast. Zo verzet ExxonMobil zich bijvoorbeeld ook tegen de inkoop van zogeheten groen gas, oftewel gas dat voortkomt uit de vergisting van biomassa. In zijn openbaar verhoor zegt Filip Schittecatte, sinds 2001 werkzaam bij ExxonMobil en onder meer verantwoordelijk voor de aansturing van het Nederlandse gasgebouw:

> *Wij zien onze focus met name op het winnen van gas waar we zelf eigenaar van zijn en daar zo veel mogelijk waarde bij creëren. Incidentele aankoop kan soms een goed idee zijn om waarde te vermeerderen. Het structureel inkopen van gas is duidelijk iets wat wij niet van nature zullen overwegen.*
>
> *Openbaar verhoor Filip Schittecatte, 5 oktober 2022*

Uit de notulen van de College van Gedelegeerde Commissarissen (CvG) en de Adviescommissie van Aandeelhouders blijkt verder dat ExxonMobil zich doorgaans sterker uitspreekt tegen 'aanvullende' activiteiten van GasTerra dan de andere aandeelhouders. In het CvG is ExxonMobil de enige partij die met enige regelmaat tegen een besluit stemt. Dit gaat doorgaans over nieuwe contracten voor geïmporteerd gas of groen gas.[274]

Desondanks intensiveren de gesprekken met de oliemaatschappijen over de toekomst van het gasgebouw tijdens het kabinet-Rutte I. Op 20 januari 2011 spreekt minister Verhagen met

273 Ministerie van EZ. Notitie aan directeur-generaal Energiemarkt inzake achtergrondinformatie over het gasgebouw, 15 februari 2010.
274 Besluiten die de Hoofddirecteur van GasTerra ter goedkeuring aan het College van Gedelegeerde Commissarissen (of de Raad van Commissarissen) wil voorleggen, worden eerst besproken in de – niet statutair geregelde – Adviescommissie van Aandeelhouders (AVA).

de CEO van Shell, Peter Voser, en Peter de Wit, CEO van Shell Nederland. Ter voorbereiding op een gesprek schrijft een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie: *"Zij zien geen enkele reden om de bestaande afspraken tegen het licht te houden en te komen tot een herpositionering van het Gasgebouw/GasTerra. Hun insteek is en blijft de waardemaximalisatie van het Nederlandse gas dat door NAM wordt geproduceerd en zij zijn dan ook van mening dat de focus van GasTerra gericht moet blijven op het zo goed mogelijk verkopen van dat gas en dat GasTerra zich niet met andere, aanverwante activiteiten zoals inkopen van gas moet gaan bezighouden"*.[275]

3.4 Schade en versterking: gemelde schade beperkt, ongenoegen neemt toe

De ontwikkelingen in het gasgebouw staan ver af van de realiteit in Groningen. Zoals in paragraaf 3.2 aan de orde is gekomen, nemen de aardbevingen in aantal en zwaarte toe. In de periode oktober 2003 tot augustus 2012 gaat het om 58 bevingen met een magnitude van 2,0 of hoger en 6 bevingen met een magnitude van 3 of hoger. Bewoners blijven achter met vragen en zorgen. In negen jaar tijd (2003-2011) krijgt de NAM in totaal 1135 schademeldingen binnen. De onvrede over het schadeproces neemt in deze periode toe.

3.4.1 Aardbevingen leiden tot steeds meer schademeldingen

Na de bevingen in 2003 volgt in zalencentrum Vita Nova (opnieuw) een informatiebijeenkomst en na de zware beving in Westeremden, drie jaar later, komt er onder druk van de bevolking een onderzoek naar 'gebouwschade'. Groningers die teleurgesteld zijn in dit onderzoek richten in 2009 de Groninger Bodem Beweging op. Deze gebeurtenissen komen in paragraaf 3.5.1 uitgebreider aan bod.

Tabel 3.5 Overzicht bevingen met een magnitude van 3,0 of hoger, oktober 2003–juli 2012

Datum	Plaats	Magnitude
24 oktober 2003	Garrelsweer/Hoeksmeer	3,0
10 november 2003	Stedum	3,0
8 augustus 2006	Westeremden	3,5
30 oktober 2008	Loppersum	3,2
8 mei 2009	Zeerijp	3,0
27 juni 2011	Garrelsweer	3,2

Bron: KNMI, 2022[276]

275 Ministerie van ELI. Nota aan minister Verhagen inzake bezoek Shell d.d. 20 januari 2011, 14 januari 2011.
276 KNMI. Schriftelijke inlichting met een overzicht met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 15 juni 2022.

Bewoners melden scheuren, plafond van kerk stort in
Zo nu en dan halen de bevingen en de schade die de bevingen veroorzaken de krant. De toon is grotendeels geruststellend. Het Dagblad van het Noorden blikt in oktober 2004 terug op de beving die het jaar daarvoor bij Hoeksmeer plaatsvond. Er zijn nog maar '*weinigen*' met een tastbaar bewijs van de beving meldt de krant. "*Een scheurtje in de muur. We hebben er maar niets aan gedaan, want groter werd hij niet",* aldus een bewoner.[277]

Na de beving bij Westeremden in augustus 2006, met een magnitude van 3,5 op de schaal van Richter tot dan toe de zwaarste ooit, '*sprongen er her en der scheuren in muren'* en knapten er ruiten. Tientallen bewoners melden zich bij de provincie met schade, schrijft De Telegraaf.[278] En twee jaar later, als de bodem op 30 oktober 2008 trilt bij Loppersum, lijkt de schade volgens RTV Noord opnieuw mee te vallen. Er is in ieder geval wel één woning op de grens van Westeremden met een gebroken ruit.[279] Het kerkje in Garsthuizen, nabij Westeremden, heeft het zwaarder te verduren gehad. "*Er is al niet veel van het godshuis over, maar de aardbeving heeft nog een extra duit in het zakje gedaan. Scheuren zijn gegroeid, stukken plafonds zijn gevallen maar tussen de puinhopen houdt het orgel zich kranig*", zo is te lezen in het Dagblad van het Noorden.[280] Tweehonderd mensen melden uiteindelijk schade.[281]

Ook de Jacobskerk in Zeerijp blijft niet ongeschonden. Na een beving in mei 2009 loopt er een '*meterslange*' scheur in de kerktoren. "*De scheur is niet heel breed. Een halve centimeter, hooguit, maar de lengte is onheilspellender. Aan de binnenkant van de toren begint de scheur zo'n anderhalve meter boven de grond en vervolgens verdwijnt die in de steenlaag. Aan de buitenkant van de één meter dikke muur begint de scheur later, maar kun je hem tot hoog in de toren nakijken",* staat in het Dagblad van het Noorden.[282]

Een kop-hals-rompboerderij in Eenum lijkt er erger aan toe te zijn. "*Wij zijn sinds november vorige jaar al driemaal getroffen. Drie gevels moesten worden geschut. Ze hangen helemaal uit het lood. Na deze beving buigt nu ook de voorgevel voorover"*, aldus de eigenaar van de boerderij. Hij voegt eraan toe: "*Het voegwerk aan de buitenkant van het pand vertoont overal barsten. We hebben onze schade gerapporteerd aan de NAM. Nog voordat het expertisebureau is komen opdagen, hebben we alweer nieuwe schade. 't Is om gek van te worden."*[283]

277 Wely, van (23 oktober 2004), p. 9.
278 Spaansen (28 augustus 2006), p. 6.
279 RTV Noord (30 oktober 2008).
280 Brouwer (31 oktober 2008), p. 3.
281 Bijlsma (16 april 2009).
282 Bosman (12 mei 2009).
283 Bijlsma (9 mei 2009).

Tekstkader 3.10 Buitenstaanders vragen aandacht voor scheuren

Voorbeelden uit de periode 2004-2007:

2004: Frits van den Berg van het Onafhankelijk Geologen Platform start het initiatief '*niet zeuren, we meten zelf onze scheuren!*' en plaatst '*scheurmeters*' bij ongeveer 20 bewoners in Middelstum en omgeving.[284]

2006: Fotograaf Pieter Postma '*Wacht niet op de volgende aardbeving*'. Voor €75 biedt Postma aan om plekken in huizen te fotograferen waar schade kan ontstaan.[285]

2007: De Rijksuniversiteit Groningen plaatst op 30 plaatsen in 23 gebouwen scheurmeters, om het verband tussen scheuren en de bevingen te volgen.[286]

Aantal schademeldingen stijgt naar 1.135
Hoewel er regelmatig bevingen voorkomen, blijft het aantal schademeldingen beperkt. De NAM ontvangt naar eigen zeggen in negen jaar tijd ongeveer 1.135 schademeldingen. De uitgekeerde schade bedraagt in de periode 2003 tot en met 2011 gemiddeld €1.600 (prijspeil 2011). In totaal keert de NAM in deze jaren 1,3 miljoen euro uit.[287]

Bewoners melden de meeste schade na de beving bij Westeremden die plaatsvindt op 8 augustus 2006. Deze beving met een kracht van 3,5 op de schaal van Richter levert voor die jaren een recordaantal schademeldingen op van 410. In 280 van de 410 gevallen keert NAM een schadevergoeding uit. In totaal gaat het om een bedrag van €186.000. Het gaat om geringe schades: scheuren in muren of pleisterwerk, of bestaande scheuren die groter zijn geworden.[288]

NAM-directeur Bart van de Leemput noemt het aantal schademeldingen dat tot augustus 2012 bij de NAM binnenkomt '*eigenlijk niet veel*'. Hij wijst erop dat in bijvoorbeeld het Ruhrgebied veel meer schade is ontstaan door kolenwinning, ook een mijnbouwactiviteit. "*Dus we dachten dat dit onder controle was*", verklaart Van de Leemput in zijn openbaar verhoor.[289]

284 Middelstum-info (1 juni 2009).
285 Hebel, von (15 augustus 2006).
286 Roo, de R. (6 juni 2007).
287 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) van de wijze waarop de NAM is omgegaan met de aansprakelijkheid voor de gevolgen van de aardgaswinning, waarbij tevens per jaar is aangegeven welke totaalbedragen de NAM in welk kader heeft uitgegeven voor vergoeding van schade en het versterken of vervangen van bouwwerken als gevolg van gaswinningsactiviteiten, 28 juni 2021.
288 Dagblad van het Noorden (21 mei 2007), p. 9.
289 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.

Tabel 3.6 Aantal schademeldingen ‘bij benadering’ per jaar, 2003-2011[290]

Jaar	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Schademeldingen	125	5	25	410	10	215	170	5	170

Bron: NAM, 2022[291]

Burgemeester Loppersum: schadeafhandeling laat te wensen over
Albert Rodenboog, burgemeester van Loppersum, roept direct na de beving van Huizinge de NAM op om schades ruimhartig te vergoeden. Voor Huizinge liet de schadeafhandeling door de NAM ook al te wensen over, verklaart hij in zijn openbaar verhoor. “*Keer op keer kwam naar voren: de schadeafwikkeling werkt niet meer. Er kwam iemand langs, je kreeg 200 euro, je kreeg een pot verf, je smeerde een paar scheuren dicht. Dat was het dan ook, en je moest er wel vrij voor nemen. De onvrede die ontstond over de schadeafwikkeling was heel erg groot. Keek op keer, als ik de mogelijkheid kreeg om een reactie te geven, was het: ‘jongens, kom nou gewoon met een betere schaderegeling.*”[292]

De oproep van Rodenboog heeft in de jaren voor de beving bij Huizinge (augustus 2012) niet veel teweeggebracht bij de NAM, zo blijkt uit het verhoor met NAM-manager Johan de Haan. *“We hebben denk ik wel in beperkte mate geprobeerd om meer experts in te zetten, zodat die schadeafwikkelingsperiode versneld werd, maar principiële verschillen hebben we niet aangebracht.*” Hij vervolgt: “Het werkte zoals het werkte. “*Nou moet ik wel toegeven dat de burgemeester van Loppersum mij geregeld op de hoogte stelde van hoe het liep. Die zei: Johan, het is natuurlijk wel zo dat de bewoners er een beetje flauw van worden, zoals hij het noemde, dat ze om de twee jaar of zo hun canapé aan de kant moeten zetten en er weer een stukadoor komt, en dan kunnen jullie wel een Cemstoploeg [schoonmaakploeg, red.] inhuren om te zeggen dat het huis moet worden schoongemaakt, maar het ongemak en toch iedere keer weer geconfronteerd worden met schade aan je eigendom, dat begint wel op te spelen*.” Achteraf bezien spijt het De Haan dat hij dit geluid binnen de NAM *‘niet agressiever’* heeft gedeeld.[293]

3.4.2 Onvrede over schadeproces neemt toe
Deze paragraaf gaat in op het schadeproces. De NAM en de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) botsen over de afhandeling van schades. De provincie Groningen pleit voor één schadeloket. De signalen leiden tot weinig veranderingen bij de NAM.

Bewoners weten niet waar ze aan toe zijn, NAM brengt nieuwe folder uit
In 2004 verschijnt de opvolger van de in 1995 verschenen informatiefolder *Gaswinning en aardschokken* (zie hoofdstuk 2.2). Eerder, in november 2003, heeft het Groningse PvdA-Statenlid Jan Köller opgeroepen om met een folder te komen. Veel mensen weten niet waar ze aan toe

290 5965004 – NAM. Schriftelijke inlichting met een overzicht van de schademeldingen bij NAM en CVW
291 NAM. Schriftelijke inlichting met een overzicht van de schademeldingen bij NAM en CVW, 13 juni 2022.
292 Verslag openbaar verhoor van de heer Rodenboog, 29 augustus 2022.
293 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.

zijn als er een beving is geweest. Meer informatie is nodig. De folder uit 1995 is '*gedateerd*' en bevat '*veel onjuistheden*', aldus het Statenlid.[294]

De nieuwe versie van de folder, nu met de titel *Gaswinning en lichte aardbevingen*, bevat informatie over het ontstaan van *'lichte bevingen'*, de schade die deze bevingen kunnen veroorzaken en hoe bewoners hun schade kunnen melden. In de folder staat dat de kans klein is dat bij een lichte beving schade ontstaat, maar dat dit niet helemaal kan worden uitgesloten: '*pleisterwerk van huizen kan beschadigen, er kunnen scheurtjes ontstaan of bestaande scheuren kunnen groter en wijder worden'.*

Mensen die denken schade te hebben na een beving, moeten dit binnen drie maanden bij de NAM melden. De NAM huurt vervolgens een schade-expert in die de schade ter plekke komt onderzoeken. Als de expert oordeelt dat het '*aannemelijk*' is dat de schade is ontstaan als gevolg van gaswinning, zal de NAM de schade vergoeden. De mogelijkheid voor een tegenonderzoek staat in de folder niet meer expliciet genoemd. Wel wijst de folder op de mogelijkheid dat mensen die zich niet kunnen vinden in het oordeel van de NAM, de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) kunnen inschakelen.[295]

NAM en Tcbb steggelen over bevingsschade
Sinds april 2001 kunnen gedupeerden terecht bij de Tcbb voor advies als zij het niet eens zijn met de manier waarop de exploitant een schademelding heeft afgehandeld. De Tcbb brengt tot 2012 in totaal 21 keer advies uit aan gedupeerde Groningers over hun ingediende schade bij de NAM. In één geval oordeelt de Tcbb dat er geen sprake was van een causaal verband tussen de schade en gaswinning, in de overige twintig wel (zie voor de cijfers vanaf 2012 themahoofdstuk VIII over schade en versterking).[296]

Vrij snel na de start van de Tcbb blijkt dat de NAM en de Tcbb op een verschillende manier schades (laten) beoordelen. De NAM kijkt alleen naar gemelde schades, maar de Tcbb kijkt naar alle mogelijke schades die veroorzaakt kunnen zijn door bevingen.[297] De NAM merkt op dat verschil in aanpak *'vervelende gevolgen'* kan hebben. "*Het idee kan ontstaan dat Tcbb altijd meer honoreert omdat de Tcbb alle schade in kaart brengt en niet de geclaimde schade*", stelt een NAM-medewerker in een overleg met de Tcbb.[298]

Een ander twistpunt is wat voor schade de bevingen kunnen veroorzaken. De Tcbb schrijft in haar jaarverslag van 2003 dat een beving, naast lichte schade, ook *'relatief grote schade*' aan een pand kan veroorzaken vanwege de *'al aanwezige spanning*' in het pand. De spanning kan zijn ontstaan doordat de ondergrond waarop het pand is gebouwd *'niet homogeen*' is, waardoor het pand na de bouw niet goed genoeg tegen de ondergrond drukt. Ook kan spanning zijn ontstaan doordat de bouw zelf niet correct is uitgevoerd, waardoor de gebouwde constructie ongelijkmatig belast wordt.

294 Bergstra (13 november 2003), p. 11.
295 NAM. Gaswinning en lichte aardbevingen [folder] (gezamenlijke uitgegeven met provincies Groningen en Drenthe en in samenwerking met het KNMI, TNO-NITG en het ministerie van EZ), voorjaar 2004.
296 NAM. Schriftelijke inlichting met een overzicht van de schademeldingen bij NAM en CVW, 13 juni 2022.
297 Technische commissie bodembeweging. Verslag van de 42e vergadering, 4 februari 2003.
298 Technische commissie bodembeweging. Verslag van de 32e vergadering, 4 maart 2003.

Door de opgebouwde spanning kan een aardbeving als een *'trigger'* werken: de beving is net teveel, met scheuren tot gevolg. "*Dan is de aardbeving één van de oorzaken; deze is wel de enige reden dat de (ernstiger) schade feitelijk ontstaat*", stelt de Tcbb. Als extra spanning niet aanwezig is, dan kunnen aardbevingen met een kracht van maximaal 3,5 (zwaardere aardbevingen zijn in 2003 nog niet voorgekomen) op de schaal van Richter volgens de commissie *'geen grote schade'* veroorzaken'. "*Uit de onderzochte schadegevallen blijkt dat als er schade is aan een gebouw, dit voornamelijk relatief geringe schade is, en in slechts enkele gevallen de schade veel erger uitpakt door spanningen in de constructie.*"[299]

De grotere schades spelen in 2003 specifiek bij vier panden in Kantens en Middelstum. De NAM betwist dat gemelde schades veroorzaakt zouden zijn door bevingen, gezien de intensiteit van de bevingen (categorie IV, oftewel aardbevingen met verwaarloosbare tot lichte schade, en categorie V, met lichte tot matige schade).

In een reactie antwoordt de Tcbb: "*Dat moge in het algemeen zo zijn, maar voor de betrokken panden geldt dat er een samenstel van oorzaken van de schade […] wordt genoemd.*" Bij panden in een goede bouwkundige staat zullen de bevingen niet of nauwelijks schade veroorzaken. "*Maar wat voor het gemiddelde geldt, of voor het overgrote deel van de panden, hoeft niet voor elk individueel geval te gelden*."

De Tcbb concludeert na onderzoek door ingenieursbureau Oranjewoud dat de bevingen *'in meer of mindere mate'* bijgedragen hebben aan schade aan de woningen. Bij het vaststellen van hoe groot die bijdrage was, heeft de Tcbb de gunstigste waarde aangehouden voor de gedupeerden *'uit overwegingen van billijkheid, in verband met de lange tijd van onzekerheid en in verband met het door NAM B.V. zelf aangegeven uitgangspunt dat bij twijfel de claimant het voordeel van de twijfel wordt gegund'*.[300] Volgens de Tcbb hebben de bezwaren van de NAM de afhandeling van de vier schadegevallen vertraagd.[301]

NAM wil gesprek over werkwijze Tcbb
In haar inlichtingen aan de enquêtecommissie schrijft de NAM dat er in 2003 aanvankelijk vragen waren over de conclusies van de Tcbb, maar dat de NAM uiteindelijk wel de schadekosten heeft betaald, zoals de Tcbb adviseerde. Daarnaast staat in de inlichtingen: *"Wel wenst de NAM vervolgens in gesprek te gaan met de Tcbb over de werkwijze van de Tcbb als het gaat om de vaststelling van de causaliteit en de toerekening van schade, nu de vraagtekens van de NAM bij een aantal uitgebrachte rapporten en adviezen niet zijn weggenomen.*"

De NAM wijst er zelf op dat zij een vergelijkbare werkwijze hanteert bij enkele uitspraken van de latere Arbiter Bodembeweging, ingesteld in 2016, waarbij de NAM de Arbiter aanschrijft na *'onjuiste/onredelijke (tussen)uitspraken'*.[302] Arbiters ervaren deze werkwijze van de NAM als intimiderend (zie hoofdstuk 6.4.6). Het is niet bekend of de leden van de Tcbb dit delen.

299 Technische commissie bodembeweging (2004).
300 Technische commissie bodembeweging. Brief aan de NAM inzake onderzoek naar schade door bodembeweging, 14 juli 2003.
301 Technische commissie bodembeweging (2004).
302 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) van de verschillende systemen en regelingen die gehanteerd zijn of worden voor de afhandeling van schade, de overwegingen die ten grondslag liggen aan het ontwerp van deze systemen en regelingen, alsmede de afspraken daarover met andere partijen en het overleg dat met die andere partijen heeft plaatsgevonden, 7 april 2021.

In deze periode zegt de NAM toe in haar werkwijze een bepaalde coulance te hanteren, maar in de praktijk is de inspanning van de NAM voornamelijk gericht op het ontkrachten van een oorzakelijk verband tussen bevingen en schade.

Een van de panden met aanzienlijke schade betreft het woonhuis van een kop-hals-rompboerderij van de familie Vaatstra in Kantens. In een vergaderverslag van de Tcbb staat dat het huis van de familie '*een acuut dreigend gevaar'* is. "*De gemeente gaat waarschijnlijk over tot ontruiming van de woning"*, is in juni 2002 genoteerd.[303] Meer dan een jaar later, in november 2003, bericht het Dagblad van het Noorden over de boerderij: '*scheuren in muren, een ingestorte wijnkelder, stukken plafond die naar beneden vallen en verzakkingen'*. De boerderij staat '*op instorten*'. "*Het huis waarin de Vaatstra's meer dan een kwart eeuw woonden, is onbewoonbaar verklaard door de gemeente*."

De familie gaat tijdelijk wonen in een stacaravan op het erf. Bewoner Freerk Vaatstra vertelt: "*Het raakt je als je het huis moet verlaten, waar je echt van houdt [...]. Het huis had gered kunnen worden, als de NAM na de eerste scheurvorming had erkend dat de schade door de gaswinning kwam."* Een beving in 1994 heeft de grootste schade aangericht. '*Onlangs'* is met de NAM – nadat de familie naar de Tcbb is gestapt – overeenstemming bereikt over een schaderegeling. "*En ondertussen beeft de aarde door en scheuren de muren van huize Vaatstra verder"*, schrijft het Dagblad van het Noorden.[304]

Vaststellen schadeoorzaak *'vaak niet mogelijk'*, blijkt uit onderzoek
Onder druk van bewoners komt er na de beving van Westeremden die plaatsvindt in 2006 een onderzoek naar schade aan gebouwen. Dit onderzoek is ook beschreven in paragraaf 3.2.5. Het onderzoek bestaat uit twee delen. TNO ontwikkelt een methode om de verschillende oorzaken van gebouwschade vast te stellen (de 'TNO-methodiek', zie tekstkader 3.11), en TNO en Deltares doen gezamenlijk een inventarisatie en evaluatie van de huidige stand van kennis over de relatie tussen gaswinning, de kracht van toekomstige bevingen en mogelijke schade aan gebouwen.[305]

Huibert Borsje, onderzoeker bij TNO en betrokken bij de onderzoeken naar gebouwschade, schrijft in april 2011 een '*discussiestuk*' over het beoordelen van schades aan gebouwen. Daarin staat hij stil bij de onmogelijkheid om vast te stellen waardoor schade is veroorzaakt. "*Na het opstellen van de methodiek [van TNO], is ook gebleken dat het ook met een relatief omvangrijk onderzoek, zoals omschreven in de methodiek, vaak niet mogelijk is om van alle mogelijke oorzaken eenduidig vast te stellen of ze (mede) een rol hebben gespeeld. Het belangrijkste knelpunt hierbij is dat van schade die wordt veroorzaakt door een combinatie van oorzaken, zonder historische informatie, veelal niet is vast te stellen welke oorzaak 'de druppel' is geweest"*, schrijft Borsje.

303 Technische commissie bodembeweging. Verslag van de 35e vergadering, 11 juni 2002.
304 Dikken, van (18 november 2003), p. 3.
305 Borsje et al. (september 2009); Lange, de et al. (2011).

Tekstkader 3.11 Toelichting schadebeoordeling volgens de werkwijze van TNO

Een methode om vast te stellen wat de mogelijke oorzaken zijn van scheurvorming in gebouwen.

Stap 1 en 2: inventariseren gegevens van het gebouw (onder andere bouwjaar, type fundering) en van de omgeving (verkeer, bouwactiviteiten, aardbevingen);

Stap 3: inventariseren scheurvorming (de plaats en vorm van de scheuren);

Stap 4: vaststellen mogelijke oorzaken. Deze stap bestaat uit:

a. opstellen van een overzicht van alle mogelijke oorzaken;
b. uitsluiten van oorzaken op basis van gegevens van het gebouw en van de omgeving (falsificeren);
c. van de overgebleven oorzaken per oorzaak nagaan of die oorzaak daadwerkelijk een rol kan hebben gespeeld (verifiëren).

TNO maakt een onderscheid tussen 33 oorzaken van gebouwschade.[306]

TNO pleit voor een periodieke '*nulopname*', zodat na een beving duidelijker is te zien of de schade is toegenomen. Omdat het praktisch onuitvoerbaar is om alle mogelijke panden in het bevingsgebied periodiek te monitoren, stelt Borsje voor om dit bij een aantal '*referentie-woningen*' te doen.[307] Gasproducent TAQA heeft in de omgeving van de gasopslag Bergermeer in Noord-Holland op verzoek van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie zo'n nulmeting eenmalig uitgevoerd. TAQA heeft hiervoor een onafhankelijk bureau ingehuurd, dat uiteindelijk bij 300 representatieve panden van de in totaal 83.876 de staat van het gebouw in kaart heeft gebracht.[308]

De Commissie Bodemdaling, ook betrokken bij de gebouwschade-onderzoeken en in 1984 opgericht om schade veroorzaakt door bodemdaling af te handelen (zie paragraaf 2.1 in hoofdstuk 2), oordeelt dat gezien de onzekerheden bij het vaststellen van de schadeoorzaak het uitgangspunt zou moeten zijn dat een schademelder het voordeel van de twijfel krijgt en dat het '*expert judgement*', dus het oordeel van de schade-expert, een belangrijke rol speelt.[309]

306 Lange, de et al. (2011).
307 Borsje, H. Discussiestuk: beoordeling gevolgen van aardbevingen voor woningen, 21 april 2011.
308 TAQA Energy (23 november 2011).
309 Commissie Bodemdaling. Notitie aan stuurgroep en klankbordgroep inzake objectivering bepaling en afhandeling aardbevingsschade, 19 juni 2012.

Commissie Bodemdaling signaleert tekortkomingen in schadeproces
Naar aanleiding van de onderzoeken naar gebouwenschade buigt de Commissie Bodemdaling zich in 2011 en 2012 over het schadeproces van de NAM. In een notitie aan gedeputeerde Piet de Vey Mestdagh van de provincie Groningen en NAM-manager Johan de Haan schrijft de commissie dat er na het uitkomen van de onderzoeken een discussie is ontstaan over onder meer de afhandeling van schade. Na het voeren van gesprekken met '*verschillende belanghebbenden*' signaleert de commissie dat er een wens bestaat voor één schadeloket. Volgens de commissie weten gedupeerden niet altijd bij welke instantie ze moeten aankloppen (zie tekstkader 3.12).

Een andere observatie van de commissie is dat bewoners de objectiviteit van de NAM in twijfel trekken omdat de NAM als veroorzaker zelf schade afhandelt. Ook zijn de criteria die de NAM hanteert bij de schadeafhandeling voor bewoners niet transparant.[310]

Tekstkader 3.12 Bewoners hebben drie routes om schade door gaswinning te melden

De Commissie Bodemdaling schrijft dat er drie '*loketten*' zijn voor gebouwschade veroorzaakt door gaswinning:
1. De NAM, voor schade door aardbevingen.
2. De Commissie Bodemdaling, voor schade door bodemdaling.
3. Het Waterschap Noorderzijlvest, voor schade door ingrepen in de waterhuishouding als gevolg van bodemdaling.[311]

In de notitie stelt de Commissie Bodemdaling drie alternatieven voor. Het eerste alternatief is het oprichten van een loket waar alle schademeldingen binnenkomen en waar deze meldingen vervolgens worden doorgestuurd naar de verantwoordelijke instantie (de NAM, de Commissie Bodemdaling of het waterschap), die vervolgens de melding afhandelt. Een verdergaande optie is het oprichten van een loket dat binnengekomen schademeldingen zelf gaat afhandelen. De betrokken instanties moeten dan wel hun bevoegdheden delegeren aan dat loket. Het derde alternatief is een combinatie van de eerste twee opties: het loket handelt de '*standaard*', meer simpele schades af en de afhandeling van '*niet-standaard*' schademeldingen blijft in de handen van de verantwoordelijke instantie. De commissie beveelt gedeputeerde De Vey Mestdagh en de NAM aan om de twee laatste opties verder uit te werken.[312]

310 Commissie Bodemdaling. Notitie aan gedeputeerde en NAM inzake afhandeling gebouwschade in provincie Groningen, 1 augustus 2011.
311 Commissie Bodemdaling. Notitie aan gedeputeerde en NAM inzake afhandeling gebouwschade in provincie Groningen, 1 augustus 2011.
312 Commissie Bodemdaling. Notitie aan gedeputeerde en NAM inzake afhandeling gebouwschade in provincie Groningen, 1 augustus 2011.

Provincie Groningen wil één zelfstandig schadeloket
De provincie Groningen en de gemeente Loppersum scharen zich achter het idee van de Commissie Bodemdaling om één afhandelingsloket in te stellen waar bewoners hun schades kunnen melden. De provincie Groningen informeert in april 2012 burgemeester Albert Rodenboog dat de NAM '*positief*' tegenover het idee staat om de afhandeling van schade meer op afstand van de NAM te plaatsen door een schadeloket op te richten dat alle schades veroorzaakt door gaswinning gaat afhandelen.[313]

Hoewel de NAM in eerste instantie het plan voor een zelfstandig loket lijkt te omarmen, zal het loket er nooit komen. Door het hoge aantal schademeldingen veroorzaakt door de beving bij Huizinge van 16 augustus 2012 doet de NAM een onafhankelijk loket voor schademeldingen als onpraktisch van de hand. Ook stelt de NAM in een bestuurlijk overleg in september 2012 met de gemeente Loppersum en de provincie Groningen dat zij dacht dat het oorspronkelijke idee was om het loket een informatiefunctie te geven, en niet de verantwoordelijkheid om schade te behandelen.[314]

Het college van Gedeputeerde Staten informeert de Provinciale Staten in december 2012 over de stand van zaken. De NAM wil dat de schadeafhandeling in handen van de NAM zelf blijft. *"Ze wilden maximaal invloed kunnen uitoefenen op het proces van schadeafhandeling en korte lijnen hebben met de claimanten om het proces waar nodig bij te stellen"*, schrijft Provinciale Staten.[315] Daarmee lijkt de kous af.

Wel komt er in februari 2013 een informatieloket in het gemeentehuis in Loppersum, het zogeheten 'Regionaal Informatiepunt Gaswinning'. Bij dit informatiepunt is elke donderdagmiddag een medewerker van de NAM aanwezig. *"Het doel van dit Regionaal Informatiepunt Gaswinning is burgers uit het hele gebied op een laagdrempelige manier de mogelijkheid te geven om informatie te halen over alles wat met gaswinning en de gevolgen daarvan te maken heeft"*, aldus burgemeester Rodenboog.[316]

NAM-directeur Atema: NAM had onvrede over schade eerder moeten opmerken
Bart van de Leemput, directeur van de NAM, verklaart in zijn openbaar verhoor dat de kritiek op de rol van NAM in de schadeafhandeling voor Huizinge bij hem niet is doorgekomen.[317] Alternatieven, zoals de oprichting van een zelfstandig loket dat schades afhandelt, heeft de NAM niet serieus overwogen. Johan Atema, sinds 2018 directeur van de NAM, verklaart in zijn openbaar verhoor dat het bedrijf de onvrede over de schadeafhandeling die na de aardbeving bij Huizinge in 2012 '*tot ontploffing kwam*' veel eerder had moeten opmerken.[318]

313 Provincie Groningen. Nota aan burgemeester van Loppersum inzake stand van zaken vervolgacties gebouwschade onderzoek Loppersum, 19 april 2012.
314 Commissie Bodemdaling. Verslag van bestuurlijk overleg van NAM, gemeente Loppersum en provincie Groningen over stand van zaken schadeafhandeling, 3 september 2012.
315 Provincie Groningen. Brief van de Gedeputeerde Staten van Groningen aan Provinciale Staten inzake motie betreffende gevolgen aardbevingen Noord-Groningen door mijnbouwactiviteiten, 5 december 2012.
316 Stedum.com (18 februari 2013).
317 Verslag openbaar verhoor van de heer Van de Leemput, 31 augustus 2022.
318 Verslag openbaar verhoor van de heer Atema, 12 oktober 2022.

> *Wat NAM niet goed gedaan heeft, en dat ligt echt bij ons, is dat wij onvoldoende antenne hebben gehad voor de maatschappelijke onrust die er al was. Groninger Bodem Beweging was al ver voor Huizinge opgericht. Wij hebben onvoldoende ingezien: hier is een veenbrand gaande, maatschappelijk, hier zijn mensen er klaar mee. Pas na Huizinge, toen dat tot ontploffing kwam, werden wij wakker en zagen wij: oké, dat is niet goed. Dat hadden wij veel eerder kunnen zien.*
>
> *Openbaar verhoor Johan Atema, 12 oktober 2022*

3.5 De regio en inwoners: groeiende kritiek

In de periode 2003-2012 profiteert het Noorden van extra geld voor investeringen in de regionale economie. De noordelijke provincies krijgen dit geld omdat de Zuiderzeelijn, een spoorverbinding tussen het Noorden en de Randstad niet doorgaat. Een fors deel van wat daarvoor in de plaats komt, 1 miljard euro, gaat naar de provincie Groningen.

Hoewel er feitelijk geen relatie is tussen de Zuiderzeelijn en de gaswinning (zie paragraaf 2.5.1 in hoofdstuk 2), leidt het afblazen van het investeringsproject in 2007 tot groeiende onvrede bij bestuurders en bewoners. Zij vinden dat het Noorden wordt achtergesteld. Ook zijn er steeds meer zorgen over de gevolgen van de aardbevingen.

3.5.1 Bevingen veroorzaken onrust en vragen bij bewoners

Groningers vragen in deze periode meer aandacht voor de bevingen. Mensen willen weten hoe zwaar toekomstige bevingen zullen zijn, en wat voor schade deze zullen veroorzaken aan hun woningen. Een aantal van hen organiseert zich in de Groninger Bodem Beweging.

Aardbevingen volgen snel op elkaar

In de omgeving van Stedum, Loppersum, Middelstum en Hoeksmeer vinden in oktober en november 2003 kort achter elkaar drie bevingen plaats met een magnitude variërend tussen de 2,7 en 3,0 op de schaal van Richter.

Op 24 oktober, om 3.30, schudt een beving gezinnen in Hoeksmeer wakker. *"Zij ervoeren de aardbeving als 'hevig tromgeroffel' en 'een auto die door de gevel van je huis rijdt'"*, schrijft een journalist in het Dagblad van het Noorden.[319] Een kleine drie weken later is het weer raak, dit keer om half 2 in de nacht. Een bewoner uit Loppersum omschrijft de beving, die zijn nieuwbouwwoning liet kraken, als *'een roffel die van ver kwam en in een dreun eindigde'*. Ook een vrouw uit Westeremden maakt de beving van 10 november mee. *"Ik woon hier nu 23 jaar. In die tijd heb ik verschillende bevingen gevoeld, maar zo erg als nu heb ik het nog niet meegemaakt. De slaapkamerramen trilden"*, vertelt ze aan het Dagblad van het Noorden.[320]

319 Wely, van (23 oktober 2004), p. 9.
320 Dijk, van (10 november 2003).

Na derde beving, nauwelijks een week later, op 16 november, groeit de onrust. Aan het woord is Fred Ottens, voorzitter van de Vereniging Dorpsbelangen Loppersum: *"De bevingen volgen nu wel erg snel op elkaar. Ze zijn ook krachtig van aard. De mensen worden angstiger en stellen veel vragen."*

Na enig aandringen van de lokale partij Gemeentebelangen organiseert burgemeester Albert Rodenboog in december 2003 een informatiebijeenkomst.[321]

> *De onrust liep op, want we hadden in 2003 toch redelijk wat zware bevingen achter elkaar.*
>
> *Openbaar verhoor Albert Rodenboog, 29 augustus 2022*

Sinds juni 2003 is Rodenboog de burgemeester van de gemeente Loppersum. Hij kwam toen binnen met de vraag wie er over 'de aardbevingen' ging. De wethouders begonnen te lachen, verklaart Rodenboog in zijn openbaar verhoor. *"Ze dachten 'dat is een hele bijzondere vraag', want het speelde helemaal niet in Loppersum, ook niet in het gebied. Die moeten wel gedacht hebben: een nieuwe burgemeester moet ook iets te doen hebben qua portefeuille. 'Jij gaat over aardbevingen' zeiden ze toen. Dat schetst ongeveer wel hoe het leefde: helemaal niet*."[322] Een oud-wethouder ziet het anders, laat hij in een reactie aan de enquêtecommissie weten. *"De aardbevingen speelden in Loppersum vanaf begin jaren zeventig – niet elke dag, maar wel altijd!"* (zie ook paragraaf 1.5.3 in hoofdstuk 1).[323]

De drie bevingen in 2003 gaan in ieder geval niet onopgemerkt voorbij. Ze vormen de aanleiding voor een informatiebijeenkomst in zalencentrum Vita Nova, die de gemeente Loppersum organiseert op 2 december 2003. In zijn verhoor verklaart Rodenboog: *"Je hebt in de organisatie helemaal geen deskundigen. [...]. Toen hebben we in Vita Nova in Middelstum een bijeenkomst georganiseerd, eind 2003. Daar zat een zaal vol met emotionele mensen, die zeiden: wat is dit en worden ze ook erger? Toen heb ik een aantal organisaties uitgenodigd: het KNMI, de NAM. Ik dacht: die hebben er verstand van, dus die moeten er maar iets over zeggen."*[324]

Vertegenwoordigers van het KNMI, de Commissie Bodemdaling, de NAM, de Tcbb en Staatstoezicht op de Mijnen zijn aanwezig in Vita Nova om vanuit hun deskundigheid iets te vertellen over aardbevingen. De zaal is gevuld met ongeruste en geëmotioneerde bewoners. Wat volgt is een anderhalf uur lange '*technische uiteenzetting*' met grafieken en statistieken, in de woorden van NRC Handelsblad.[325] De vertegenwoordiger van de NAM '*biedt zijn verontschuldigen aan voor de onrust die door de aardschokken is ontstaan en die blijkt uit de opkomst van deze informatieavond en zal zijn best doen de ongerustheid weg te nemen*', staat in het verslag. Hij stelt dat '*aardschokken*' in Noord-Nederland altijd relatief licht zijn, en acht de

321 Rotterdams Dagblad (18 november 2003).
322 Verslag openbaar verhoor van de heer Rodenboog, 29 augustus 2022.
323 Citaat uit een brief van voormalig wethouder Scheltens van de gemeente Loppersum aan de parlementaire enquêtecommissie, 7 september 2022.
324 Verslag openbaar verhoor van de heer Rodenboog, 29 augustus 2022.
325 Schoof (3 december 2003), p. 3.

kans op schade niet erg groot. Als er maar '*enigszins sprake*' is van een mogelijke relatie tussen de schade en de gaswinning geeft de NAM een schademelder het voordeel van de twijfel.[326]

Ook komt tijdens de informatieavond de vraag aan bod hoe snel een volgende beving te verwachten is. Hierop antwoordt Bernard Dost van het KNMI dat aardbevingen '*een onregelmatig voorkomend verschijnsel zijn*' en dat het dus niet te voorspellen is wanneer een volgende beving zich zal aandienen. De enige houvast die bewoners meekrijgen, is de verwachting dat bevingen maximaal een kracht van 3,8 op de schaal van Richter kunnen hebben.[327] Maar er is geen reden tot ongerustheid, voegt Dost toe.[328]

Naar aanleiding van de informatiebijeenkomst pleiten de Groningse Statenleden Ingrid Mortiers (PvdA) en Marijke Folkerts (GroenLinks) voor het oprichten van een onafhankelijke commissie die de risico's van de gaswinning voor inwoners in kaart brengt. In Vita Nova '*zaten achter de tafel mensen van de NAM en het KNMI die met stelligheid dingen beweerden, waarvan ik mij afvroeg of dat geen veronderstellingen waren',* licht Mortiers toe in het Dagblad van het Noorden. "*In de zaal zaten ook mensen met deskundigheid, die visies hadden die daar tegenover stonden."*[329]

Begin 2004 bericht het Dagblad van het Noorden dat de drie bevingen in 2003 ruim 90 schademeldingen hebben opgeleverd. Volgens de NAM ging het in alle gevallen om scheuren in muren en in pleisterwerk. "*We hanteren bij het toekennen van schade een soepel beleid. Mensen hoeven niet aan te tonen dat de schade te maken heeft met de gaswinning"*, aldus de woordvoerder van de NAM. Er blijven wel twijfelgevallen, maar '*ook daar komen we met de mensen over het algemeen wel uit'*.[330]

Later dat jaar constateren de NAM en andere leden van het Technisch Platform Aardbevingen veranderingen in *'claimcultuur'*. Zo blijkt onder meer dat lang niet alle schades worden gemeld, aldus de notulen van een vergadering op 20 oktober 2004. *"Discussie heeft plaatsgevonden over verandering in claimcultuur, maar ook over het feit dat er soms niet geclaimd wordt als er wel schade is",* aldus de notulen. *"Bij Roswinkel is een schade van 440.000€ opgetreden, verdeeld over ca 243 gevallen; d.w.z. 1800€ per geval."*[331]

Hernieuwde aandacht en onrust na aardbeving Westeremden

Na '*topjaar'* 2003, met 57 bevingen, zijn er in 2004 en 2005 aanzienlijk minder bevingen, respectievelijk 31 en 26.[332] Het aantal gemelde schades bij de NAM blijft beperkt. Het aantal schademeldingen in 2004 en 2005 komt uit op elf.[333] Na de aardbeving van Westeremden in de vroege ochtend van 8 augustus 2006 verandert de situatie. Deze beving, met een kracht van 3,5 op de schaal van Richter, leidt tot 410 schademeldingen bij de NAM.

326 Gemeente Eemsdelta. Verslag informatieavond aardbevingen gemeente Loppersum, 2 december 2003.
327 Gemeente Eemsdelta. Verslag informatieavond aardbevingen gemeente Loppersum, 2 december 2003.
328 Dagblad van het Noorden (18 november 2003), p. 3.
329 Bergstra (9 december 2003), p. 3.
330 Dagblad van het Noorden (24 januari 2004), p. 9.
331 Technisch Platform Aardbevingen. Verslag 18e vergadering, 20 oktober 2004.
332 Leeuwarder Courant (22 juli 2007), p. 14; KNMI. Schriftelijke inlichting met vergelijkbare data van aardbevingen in Noord-Nederland vanaf 1970 tot heden, 1 juni 2022.
333 Onderzoeksraad voor Veiligheid (februari 2015), p. 30.

"Ik schrok even na zeven uur wakker van het gerommel", zegt de 18-jarige Robbert Sandee een dag na de aardbeving in het Dagblad van het Noorden. *"Het was echt een enorm kabaal. Ik dacht eerst dat er een vrachtwagen ergens tegenaan was gereden."* In de hal beneden ontdekt hij een scheur van anderhalve meter. Ook Mark van Dijken, 11 jaar, vond de beving '*best eng*'. *"Op mijn kamer heb ik een pot schelpen. Die maakte een klapperend geluid. Ik lag ook te schudden in mijn bed."* Een ouder echtpaar dat aan het woord komt in de krant is minder geschrokken van de beving: *"Ach, wij raken eraan gewend. Het is de zoveelste aardschok hier*." Ze waren nog bezig met de herstelwerkzaamheden veroorzaakt door de vorige beving, twee jaar geleden. *"Dat wordt dus opnieuw beginnen."*[334]

Bijna drie maanden na de beving, op 3 november 2006, richten de leden van de Stichting Dorpsbelangen Middelstum zich tot de gemeenteraad van Loppersum met een pleidooi voor '*duidelijke, gedegen en bruikbare voorlichting*', zodat burgers beter worden geïnformeerd over de gevolgen van gaswinning. Zij wijzen de raadsleden op '*de voorgeschiedenis met als rode draad de voorlichting door de NAM, die de maximum sterkte van de beving telkens behoorlijk heeft bijgesteld*'. *"De burgers worden niet voor niets ongerust en wennen niet aan aardschokken*."[335] De vereniging Groninger Dorpen sluit zich bij dit pleidooi aan en schrijft een brief aan de provincie Groningen waarin zij wijst op de ongerustheid die na de beving (opnieuw) is opgelaaid. Ook vindt de vereniging dat er meer kennis nodig is over de gevolgen van bevingen.[336] Bewoners die actief zijn bij Dorpsbelangen Middelstum dringen bij burgemeester Rodenboog aan op onderzoek.

De provincie Groningen brengt de minister van Economische Zaken in februari 2007 van deze signalen op de hoogte via een brief, met in de bijlage het pleidooi van de Stichting Dorpsbelangen Middelstum en de brief van de Vereniging Groninger Dorpen. Na de beving bij Westeremden reageerden burgers, pers en politiek in eerste instantie '*rustig en terughoudend*'. Er was echter ook sprake van een '*secundaire reactie*' schrijft de provincie aan de minister. "*Deze reacties geven blijk van grote ongerustheid over de zwaarder wordende bevingen en over de effecten op langere termijn voor de woningen nadat deze door een aardbeving zijn beschadigd."* De provincie zegt de ongerustheid te begrijpen en steunt het pleidooi voor voorlichting en onderzoek. Bij bewoners rijzen ook twijfels over de maximaal te verwachten zwaarte van toekomstige bevingen.[337]

Bewoners richten Groninger Bodem Beweging op
Zoals beschreven in paragraaf 3.2.5 komt er onder druk van de bewoners een onderzoek naar de schade aan gebouwen door bevingen. De in januari 2007 gevormde klankbordgroep van betrokken bewoners is teleurgesteld over hoe onderzoek verloopt en richt daarom in november 2009 de Groninger Bodem Beweging (GBB) op.

334 Taffijn (9 augustus 2006).
335 Groninger Dorpen. Brief aan provincie Groningen, 3 november 2006, met als bijlage de tekst die Stichting Dorpsbelangen Middelstum heeft uitgesproken.
336 Groninger Dorpen. Brief aan provincie Groningen, 3 november 2006, met als bijlage de tekst die Stichting Dorpsbelangen Middelstum heeft uitgesproken.
337 Provincie Groningen. Brief aan de minister van EZ inzake aardbevingen in Noord Groningen, 20 februari 2007.

In de statuten is het formele doel van de GBB geformuleerd als '*het opkomen voor de belangen van de leden, voor zover die worden geschaad door directe en indirecte gevolgen van de gaswinning in het Groninger gasveld*'.[338] Voor de beving bij Huizinge richt de GBB zich voornamelijk op de schadeafhandeling. De gaswinning zelf staat nog niet ter discussie: '*dat er in ons gebied aardgas wordt gewonnen is mooi voor ons allemaal en geen probleem [...] maar minder leuk is dat de gaswinning schade aan woningen veroorzaakt*', zo tekent de lokale krant De Eemsbode op.[339]

In oktober 2010 houdt de GBB haar eerste ledenvergadering. De vereniging heeft dan 131 leden. Wat de GBB bij de schadeafhandeling het meeste dwarszit, is dat de NAM stelt dat bevingen niet tot constructieve schade kunnen leiden maar alleen tot *'lichte'* schade zoals scheuren die cosmetisch gerepareerd kunnen worden. "*Kort gezegd: je krijgt geld voor voeg- en pleisterwerk en verf om scheuren 'weg te smeren' en verder niet zeuren.*"

Mensen met een huis in slechte staat krijgen soms te horen dat de schade door bevingen '*hun eigen schuld'* is, schrijft De Eemsbode. De GBB vindt dat schades structureel moeten worden aangepakt. De GBB zet zich in voor een rechtvaardige schaderegeling en wil dat de bureaus die de NAM inschakelt om schades te laten onderzoeken '*werkelijk*' onafhankelijk zijn van de NAM.[340] Tijdens de eerste ledenvergadering van de GBB komen er volgens De Eemsbode schrijnende verhalen over mensen met schade langs. Ook heerst er grote ontevredenheid over de schadeafhandeling door de NAM. "*Veel bewoners verklaarden zich in de steek gelaten te voelen.*"[341]

NAM-medewerkers zijn verbaasd over de kritiek van de GBB. "*Ze herkennen zich niet in de kritiek. Volgens hen heeft de NAM een solide en goed toegankelijke schaderegeling en is er een fors bedrag uitgekeerd de afgelopen jaren*", schrijft het Dagblad van het Noorden in 2011. Schade door gaswinning moet niet worden overdreven, vindt de NAM. "*In acht van de tien gevallen gaat het om een scheur. Die kun je professioneel repareren. Je praat voornamelijk over scheuren in het pleisterwerk. Een hele muur vervangen is dan ook overdreven",* aldus NAM-voorlichter Chiel Seinen.[342]

Ondanks dat de NAM zich niet herkent in de kritiek, gaat de NAM wel om de tafel met de GBB. De GBB dringt aan op de oprichting van één loket waarbij de burger al zijn klachten kwijt kan. Ook wijst de GBB erop dat veel mensen hun schade niet melden vanwege al het '*gedoe*'. Vertegenwoordigers van de NAM zeggen dat ze na gevoerde gesprekken met de GBB de schadeprocedure iets hebben aangepast: de taxateur gaat meer tijd besteden per schadetaxatie en gaat '*helderder*' communiceren.[343]

De GBB blijft kritisch: "*Samenvattend: De NAM blijft op de belangrijkste punten onbeweeglijk (geen herstel maar cosmetische reparatie, eigen taxateurs, geen aandacht voor de problemen van*

338 Groninger Bodem Beweging (6 november 2009).
339 De Eemsbode (28 maart 2012), p. 3.
340 De Eemsbode (13 oktober 2010), p. 23.
341 De Eemsbode (27 oktober 2010), p. 15.
342 Hofslot, van (28 mei 2011), p. 34.
343 NAM. Verslag gesprek met GBB, 20 juli 2011.

de bewoners bij terugkerende schade, geen moeite nemen om pro-actief schade te voorkomen, geen omkering van de bewijslast (de burger moet aantonen dat ie schade heeft). Niettemin heeft ze [NAM] en paar concessies gedaan: ze willen meewerken om één loket voor alle schade te realiseren, ze willen meewerken om meer trillingsmeters in het gebied te plaatsen, het onderzoek naar de intensiteit van de aardbevingen, ze willen meer ruimte geven aan een offerte van een aannemer bij het bepalen van de schadevergoeding."[344]

NAM is tevreden over onderzoek gebouwenschade, maar bewoners zijn niet overtuigd
De resultaten van het onderzoek naar gebouwenschade laten lang op zich wachten. Het rapport wordt uiteindelijk op 27 oktober 2011 gepresenteerd in het gemeentehuis van Loppersum. De klankbordgroep – inmiddels de GBB – krijgt geen toestemming om bij de presentatie het woord te voeren.

Een belangrijke bevinding is dat de maximale kracht van bevingen, zoals eerder door het KNMI berekend, beperkt zal blijven tot magnitude 3,9 op de schaal van Richter. Daarnaast zal bij een beving met een kracht van 3,9 voornamelijk lichte scheurvorming optreden.[345] De GBB is er niet gerust op dat bevingen nooit zwaarder zullen worden. Het onderzoek heeft hun zorgen niet weggenomen. GBB-voorzitter Jelle van der Knoop: "*Iedereen hier denkt dat het erger wordt. We hebben dit jaar al ruim dertig bevingen gehad. Begin jaren negentig zei de NAM dat het nooit erger kon worden dan 3,4. Dat is nu opgehoogd naar 3,9. Waar is het eind*".[346]

In tegenstelling tot de GBB is de NAM wel tevreden met het onderzoek en de uitkomsten. *"Voor NAM was dat een belangrijk rapport, omdat dat de veronderstelling bevestigde, of de uitgangspunten bevestigde waar wij tot op dat moment van uitgingen"*, aldus assetmanager Johan de Haan in zijn openbaar verhoor. Die uitgangspunten waren: NAM vergoedt de schade die ontstaat na bevingen, maar de schades leveren geen '*persoonlijk risico*' op voor een bewoner.[347]

De Haan presenteert de bevindingen van het onderzoek naar gebouwenschade in december 2011 aan de leden van het College van Beheer Maatschap.[348] De leden waren volgens De Haan '*verheugd'* over de onderzoeksbevindingen. Het rapport leidt bij de NAM verder niet tot actie.[349]

3.5.2 Regio ontvangt miljarden euro's voor de regionale economie en viert 50 jaar gaswinning

Zoals in hoofdstuk 2.2 aan de orde is gekomen, sluiten de drie noordelijke provincies in 1998 een akkoord over investeringen in de regio, het zogeheten Langman-akkoord. Een belangrijk onderdeel van dit akkoord is de Zuiderzeelijn, een spoorverbinding tussen de Randstad en het Noorden. Tot 2005 zet het Rijk voorbereidende stappen om tot een besluit over deze spoorverbinding te komen. Deze paragraaf licht toe hoe de door het Rijk gereserveerde

344 Groninger Bodem Beweging. Nieuwsbrief Vereniging Groninger Bodem Beweging, 12 oktober 2011.
345 NAM. Verslag informatievond gebouwschade in Loppersum, 27 oktober 2011.
346 Hofslot, van (28 mei 2011), p. 34.
347 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.
348 College van Beheer Maatschap. Notulen van de 489e vergadering van College van Beheer Maatschap, 15 december 2011.
349 Verslag openbaar verhoor van de heer De Haan, 30 juni 2022.

middelen voor de Zuiderzeelijn na het afblazen voor een groot deel, 2 miljard euro, toch naar het Noorden gaan, maar dan in de vorm van een compensatiepakket. De helft daarvan komt in de provincie Groningen terecht.

In het politiek-maatschappelijke debat over energie speelt in de periode 2005-2012 ook de zogeheten Energy Valley een belangrijke rol. Dit past, evenals de gasrotonde (zie paragraaf 3.3.3), bij het macro-economisch denken en de opvattingen over duurzaamheid die dominant waren in deze periode.[350]

Nieuwe onderzoeken zetten streep door Zuiderzeelijn
De kostenoverschrijdingen in andere infrastructuurprojecten leiden in 2003 tot een parlementair onderzoek van de Tijdelijke Commissie Infrastructuurprojecten (TCI; ook wel de commissie-Duivesteijn). De conclusies uit het eindrapport van 15 december 2004, *Grote projecten uitvergroot,* vormen de opmaat voor een discussie over de Zuiderzeelijn gedurende de kabinetten-Balkende II, III en IV.

De commissie-Duivesteijn schrijft over de Zuiderzeelijn en de relatie met het Langman-akkoord: *"Het Rijk neemt dit plan* [voor een Zuiderzeelijn] *in de onderhandelingen over. Het plan voor de aanvang van de realisatie van de snelle verbinding tussen de Randstad en het Noorden vóór 2010, komt dus niet rechtstreeks voort uit de Commissie-Langman zelf, maar uit het advies van het SNN [belangenbehartiger van de drie Noordelijke provincies, red.]."* Duivesteijn concludeert over de Zuiderzeelijn: *"Agendering die meer het resultaat is van een sterke bestuurlijke lobby dan het resultaat van een overtuigende discussie over nut en noodzaak. Hierdoor is er een te vroeg commitment ontstaan. De oplossing lijkt zijn probleem kwijt te zijn."*[351]

De commissie signaleert dat het Langman-akkoord bedoeld was om een impuls te geven aan de achterblijvende noordelijke economie, maar komt op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens tot de conclusie dat het rendement van de Zuiderzeelijn mager is. *"De verwachte vervoersaantallen zijn relatief gering en de impuls op de regionale economie is beperkt (en voor sommige noordelijke regio's zelfs negatief). Voor Nederland als geheel is er geen werkgelegenheidseffect. De banengroei in een deel van het noorden bij de komst van de Zuiderzeelijn gaat vooral ten koste van andere regio's."*[352]

Het kabinet laat zich adviseren door de planbureaus en de adviesraden van de regering. Het CPB concludeert in een second opinion op twee onderzoeken van Ecorys dat de kosten van de Zuiderzeelijn hoog zijn en de baten laag.[353] Ook drie adviesraden van de regering (de Raad voor Verkeer en Waterstaat, de Raad voor het Landelijk Gebied en de VROM-raad) wijzen in een gezamenlijk briefadvies de aanleg van de Zuiderzeelijn af. Ze zijn het erover eens *'dat een nieuwe snelle spoorverbinding tussen Amsterdam en Groningen niet bijdraagt aan het verbeteren van de economische situatie van de noordelijke provincies'. "Ook biedt de lijn geen oplossing voor de bereikbaarheid van de noordkant van de Randstad, de zogenoemde Noordvleugel."*[354]

350 Brouwer et al. (2022).
351 Kamerstuk II 2004/05, 29283, nr. 9.
352 Kamerstuk II 2004/05, 29283, nr. 9.
353 CPB (2006).
354 VROM-raad, de Raad voor het Landelijk Gebied en de Raad voor Verkeer en Waterstaat (april 2006).

Op 13 april 2006 stuurt minister Karla Peijs de *Structuurvisie Zuiderzeelijn* aan de Tweede Kamer.[355] De structuurvisie geeft '*de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken weer en omvat tevens een voorgenomen besluit van het kabinet'* over nut en noodzaak van het project. Het kabinet concludeert in de brief na hernieuwd onderzoek *'dat nut en noodzaak van een Zuiderzeelijn niet kan worden aangetoond en dat de ruimtelijke en economische meerwaarde van een snelle OV-verbinding tussen Schiphol en Groningen zeer beperkt is'. "Daarom is het kabinet voornemens om te stoppen met het planproces van een Zuiderzeelijn (alle integrale bereikbaarheidsalternatieven). In plaats daarvan wil het kabinet bijdragen aan gerichte investeringen in positieve ontwikkelingen en in sterke projecten die de Nederlandse economie verder versterken, in lijn met Nota Ruimte, Pieken in de Delta, Agenda Vitaal Platteland en de Nota Mobiliteit. De Structuurvisie toont aan dat regiospecifieke oplossingen meer effect sorteren dan een integrale Zuiderzeelijn."*[356] Het definitieve besluit wil het kabinet in juli 2006 nemen.

Besluit kabinet leidt tot 'rapportenoorlog' en protestactie in Den Haag
Door het voorgenomen besluit ontstaat er veel frustratie in de regio. De commissaris van de Koningin in Groningen, Hans Alders, komt in aanvaring met zijn PvdA-partijgenoot Adri Duivesteijn. "*Volgens Alders staat het commissierapport over de Zuiderzeelijn, de snelle spoorlijn tussen Schiphol en Groningen, vol fouten, verkeerde conclusies en onjuiste suggesties",* meldt de Volkskrant op 20 januari 2005. *"Commissievoorzitter Duivesteijn vindt dat Alders 'tendentieuze' kritiek geeft. [...] Duivesteijn zal niet schriftelijk reageren op de kritiek. Hij is bang in een 'rapportenoorlog' te belanden."*[357]

Volgens een discoursanalyse van de Radboud Universiteit (zie bijlage 1 in boek 5) is het afblazen van de Zuiderzeelijn een omslagpunt. *"De regionale overheid was tot dan toe altijd terughoudend geweest met de eis dat Groningen zijn deel moest krijgen uit de aardgasbaten."*[358] In 2002 gaf toenmalig commissaris van de Koningin Alders nog aan de aardgasbaten niet op te willen eisen.[359] Onder deskundigen bestaat al langer twijfel over de kosten en baten van de Zuiderzeelijn. Om de argumenten kracht bij te zetten laten zowel de voor- als tegenstanders van de Zuiderzeelijn veel onderzoek uitvoeren. De rapportenoorlog is al volop gaande.

De protesten tegen het conceptbesluit om de Zuiderzeelijn af te blazen, worden ook grootschaliger. Het in allerijl opgerichte actiecomité Hier trekken we de lijn organiseert op 23 mei 2006 een groot protest in Den Haag. Dagblad Trouw bericht over het protest: *"De mobilisatie vond plaats via grote advertenties in dagbladen, een speciale website en spandoekenacties bij grote sportevenementen. Ambtenaren van de verschillende provincies en medewerkers van de Rijksuniversiteit Groningen krijgen een gratis snipperdag als ze gaan demonstreren. Vervoersmaatschappij Arriva laat gratis bussen rijden. [...] Het is de Randstad tegen de rest van Nederland".*[360] Hoewel ook de andere noordelijke provincies deelnemen, wordt tijdens het protest nadrukkelijk het verband gelegd met de gaswinning. Volgens de demonstranten leiden de gasopbrengsten nauwelijks tot investeringen in het Noorden.

355 Kamerstuk II 2005/06, 27658, nr. 22.
356 Kamerstuk II 2005/06, 27658, nr. 22.
357 Hoove, ten (20 januari 2005), p. 2.
358 Brouwer et al. (2022).
359 Bijlsma (2 december 2002).
360 Trouw (23 mei 2006).

Het protest lijkt het eerste grootschalige teken van ongenoegen over de in het oog van de Groningers achterstelling van het Noorden, zo blijkt uit de discoursanalyse van de Radboud Universiteit (zie bijlage 1 in boek 5). *"Waarschijnlijk was dat de eerste keer dat Groningers in groten getale naar Den Haag kwamen om hun zaak te bepleiten."*[361]

Terwijl het ongenoegen in Groningen toeneemt, komt de gemeente Almere – waar Duivesteijn inmiddels wethouder is geworden – met een alternatief plan voor het gereserveerde geld voor de Zuiderzeelijn. De gemeente claimt 2 miljard euro om het openbaar vervoer tussen Almere en de Randstad te verbeteren. "*Almere zegt het geld harder nodig te hebben dan het noorden, omdat de echte knelpunten in de infrastructuur rond Amsterdam en Almere zitten en niet in het noorden"*, aldus een artikel van 22 mei 2006 in de Volkskrant.[362]

In een reactie aan de Tweede Kamer laat verantwoordelijk minister Peijs van Verkeer en Waterstaat weten dat er sprake is van een misverstand. "*In Noord Nederland gaat het om een ijle ruimtelijk economische structuur, met een op kostenvoordelen gebaseerde economie, die zich moet omvormen naar een meer op kennis gebaseerde economie. […] De Zuiderzeelijn is altijd bedoeld om zowel een bijdrage te leveren aan de problemen in het Noorden als aan die in de Noordvleugel [het gebied Haarlem-Zaanstad-Amsterdam-Utrecht, red.]. […] Daarom is het geld dat het kabinet heeft gereserveerd voor de Zuiderzeelijn (2,73 miljard euro) bestemd om zowel de ruimtelijk economische problemen in het Noorden als de OV-problematiek in de Noordvleugel op te lossen."*[363]

Nieuw kabinet zet definitief een streep door Zuiderzeelijn
Dan valt op 29 juni 2006 het kabinet-Balkenende II, nadat de Tweede Kamerfractie van D66 haar steun aan het kabinet intrekt. Het gevolg is dat het definitieve besluit over de toekomst van de Zuiderzeelijn doorschuift naar het nieuwe kabinet, in dit geval het kabinet-Balkenende IV (Balkenende III is een minderheidskabinet, tot aan de Tweede Kamerverkiezingen van 22 november 2006).

Het nieuwe kabinet, bestaande uit CDA, PvdA en ChristenUnie, gaat op 22 februari 2007 van start. De val van het kabinet-Balkenende II heeft geen betrekking op de besluitvorming over de Zuiderzeelijn, maar definitieve besluitvorming over het eerdere voornemen schuift door de kabinetsval wel door naar een volgend kabinet. In het coalitieakkoord van Balkenende IV is over de Zuiderzeelijn het volgende opgenomen: *"De afspraken met Noord-Nederland over economische structuurversterking door een snelle Zuiderzeelijn-spoorverbinding zullen worden nagekomen. Indien een dergelijke snelle verbinding onvoldoende structuurversterkend rendement oplevert en/of niet verantwoord te exploiteren is, dient er, afgestemd met het Noorden en Flevoland en, uitgaande van deze afspraken, een alternatief samenhangend pakket te komen. Daarvan maken infrastructurele maatregelen een substantieel deel uit".*[364]

361 Brouwer et al. (2022).
362 De Volkskrant (22 mei 2006).
363 Kamerstuk II 2005/06, 27658, nr. 27.
364 Rijksoverheid (7 februari 2007).

Minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat, de opvolger van Peijs, schrijft de Tweede Kamer op 16 november 2007 dat het kabinet 1,8 miljard euro uittrekt voor een pakket voor het Noorden en afzonderlijk nog 200 miljoen euro uit het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) om de Zuidelijke Ringweg Groningen fase 2 alsnog te prioriteren.[365]

Op 20 november 2007 volgt een nieuw protest in Groningen tegen het afblazen van de Zuiderzeelijn. Een week later pleiten de drie noordelijke provincies en de provincie Flevoland tijdens een hoorzitting in de Tweede Kamer opnieuw voor de komst van de Zuiderzeelijn. Dit pleidooi krijgt steun van verschillende belangengroepen (zoals de SER Noord-Nederland en FNV), gemeenten en individuele burgers, die in de brieven aan de Tweede Kamer vaak verwijzen naar de toezeggingen en afspraken uit het Langman-akkoord. Het Langman-akkoord gaf echter alleen aan dat het kabinet zou starten met de voorbereidingen voor de aanleg van de Zuiderzeelijn. Veel van die voorbereidende stappen zijn gezet, onder meer het onderzoek naar nut en noodzaak.

Een dag na de hoorzitting, op 28 november 2007, gaat de Tweede Kamer akkoord met het voorgenomen besluit van het kabinet om de Zuiderzeelijn definitief af te blazen. Met het besluit van de Kamer, mede op basis van het rapport van de commissie-Duivesteijn, staakt het kabinet de verdere voorbereidingen van deze spoorlijn.

Groningen krijgt een miljard euro voor regionale economie
Na het besluit om niet verder te gaan met de ontwikkeling van de Zuiderzeelijn, gaat op 23 mei 2008 het zogeheten *Regio Specifiek Pakket Zuiderzeelijn* van start. Dit investeringspakket heeft een budget van twee miljard euro voor het Noorden, waarvan een miljard voor de provincie Groningen.[366] Namens de provincie Groningen zet commissaris van de Koningin Max van den Berg, de opvolger van Hans Alders, zijn handtekening.

Sommige Groningers blijven hopen op een Zuiderzeelijn, zo blijkt uit een artikel uit de Volkskrant. *"Als wij vinden dat die trein er moet komen, moeten we hem zelf aanleggen en betalen",* zegt een inwoner in de Volkskrant. *"Gewoon die aardgasbaten terugpakken."*[367]

Aan alternatieve plannen voor het geld is in de regio geen gebrek. De betrokken bestuurders willen het geld onder meer gebruiken voor de opwaardering van de hoofdvaarweg tussen Lemmer en Delfzijl, de Eemshaven, samenwerkingsplatform Energy Valley, het Forum-gebouw[368] in de stad Groningen en de verbetering van de infrastructuur in het Noorden.

Gedurende de uitvoering blijft er kritiek op en onderling gesteggel over het investeringsprogramma, onder meer vanwege het gebrek aan samenhang tussen de projecten en het grote budget voor nieuwe wegen.[369]

365 Kamerstuk II 2007/08, 27658, nr. 35.
366 RTV Drenthe (19 februari 2021).
367 Sitalsing (21 november 2007), p. 2.
368 Van de aanvankelijk begrote bouwkosten van 71 miljoen euro zou 35 miljoen euro door de provincie betaald worden (uit gereserveerde rijksmiddelen Zuiderzeelijn). De totale bouwkosten bedragen uiteindelijk 140 miljoen euro. De NAM leverde een bijdrage van 68 miljoen euro voor het aardbevingsbestendig maken van het gebouw.
369 Visscher (7 december 2012), p. 10.

Na 50 jaar gaswinning overheerst vreugde
In juni 2009 vindt de viering van 50 jaar Groningen gasveld plaats. Evenals de viering bij het 25-jarige bestaan van Slochteren een kwart eeuw eerder, is het een tamelijk vrolijke viering, zonder al te veel kritiek. De focus ligt op de betekenis van het Groningenveld voor de Nederlandse economie. Zo komt in een speciale bijlage in het Dagblad van het Noorden slechts in één artikel het onderwerp '*bodemdaling en aardtrillingen*' aan de orde – de krant spreekt opvallend genoeg niet van aardbevingen. Tot op dat moment is het aantal schademeldingen dan ook nog relatief beperkt (zie paragraaf 3.4.1).[370]

Tijdens de viering in 2009 onthult koningin Beatrix 'Het Gasmolecule'; een beeld in de middenberm van de A7 ter hoogte van Slochteren met een hoogte van 8 meter. Het beeld is een cadeau van de NAM, Gasunie en GasTerra. Het kunstwerk komt tot stand in nauwe samenwerking met de gemeente Slochteren.

De Partij van het Noorden (PvhN) betreurt de festiviteiten, laat de regionale partij aan een verslaggever van de Volkskrant weten. *"De vele miljarden aardgasopbrengsten zijn [...] met name in de Randstad uitgegeven. Het Noorden resteert alleen landschapsvervuilende boorinstallaties, bodemdalingen, af en toe een aardbeving en loze beloften van diverse kabinetten."*[371]

Na de onthulling van het standbeeld krijgt de NAM meer kritiek, onder meer van burgemeester Rodenboog van Loppersum. Volgens de burgemeester krijgt Slochteren *'de lusten'* en Loppersum *'de lasten'*.[372] De NAM spreekt daarom met de gemeente af om een aantal projecten te sponsoren.

***'Energy Valley'* moet noorden nieuw toekomstperspectief geven**
Een van de investeringsprojecten uit het Regio Specifiek Pakket Zuiderzeelijn is het ontwikkelen van een *'Energy Valley'.* Dit is een platform van bedrijven zoals de NAM, Gasunie en GasTerra, kennisinstellingen en overheden die werken aan een duurzame energievoorziening. Met het initiatief willen de drie noordelijke provincies banen creëren en de regio profileren als aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven die actief zijn in de energiesector.

Het initiatief gaat in januari 2003 van start en is geïnspireerd op Silicon Valley, de regio in Californië die bekend is vanwege de vele technologiebedrijven zoals Facebook en Apple. *"Het project combineerde het macro-economische discours van de regionale economische ontwikkeling nadrukkelijk met het discours van energietransitie en duurzaamheid",* schrijft de Radboud Universiteit in een discoursanalyse (zie bijlage 1 in boek 5). *"Voorop stond daarbij de gedachte dat het Groningse gas nog geruime tijd als 'brug' – als transitiebrandstof – zou dienen, als waarborg in de overgang naar schonere energiebronnen. De NAM meende hierin een grote rol te kunnen spelen".*[373] (Zie ook paragraaf 3.3.4.)

370 Bijlsma (29 mei 2009).
371 Sitalsing (16 juni 2009), p. 7.
372 NAM. Schriftelijke inlichting met een chronologisch overzicht (tijdlijn) van wat in hoofdlijnen is gebeurd met betrekking tot de aardgaswinning in Groningen en de bijbehorende risico's alsmede van belangrijke momenten in de geschiedenis van de Groningse aardgaswinning vanuit het perspectief van de NAM, 7 april 2021.
373 Brouwer et al. (2022), p. 16.

De ambitie om in het noorden een Energy Valley op te zetten krijgt steun uit Den Haag. Na een aangenomen motie van kamerlid Atsma (CDA) eind 2004, waarin gevraagd wordt om aan het project '*hoge prioriteit'* te geven bij het investeringsplan dat voortkomt uit het Waddenfonds, laat minister Brinkhorst van Economische Zaken begin 2006 weten 200 miljoen euro uit het Waddenfonds beschikbaar te stellen voor milieuvriendelijke energieprojecten.[374] Dit sluit aan bij de door het Rijk ingeslagen weg om bij het economische beleid in te zetten op sterke clusters en sectoren (Pieken in de Delta; zie hoofdstuk 2.5.1). Of zoals staatssecretaris Van Gennip het later verwoordt: *"Het project Energy Valley ligt ons volgens mij allen na aan het hart. Het is natuurlijk niet alleen voor de Waddenzee en voor de energieonderzoekontwikkeling in Nederland van belang, ook in pieken in de delta neemt Energy Valley een belangrijke rol in voor de noordelijke provincies".*[375]

In oktober 2010 staat Energy Valley in het regeerakkoord van het kabinet-Rutte I (VVD-CDA). *"Het is voor de economische ontwikkeling en innovatie belangrijk dat bedrijven geclusterd kunnen opereren, zoals Greenports, waaronder de Greenports Venlo, Westland en de Bollenstreek Brainport Zuid-Oost Nederland, de Food Valley in Wageningen, de Maintenance Valley in Midden- en West Brabant, de Energy Valley in Groningen, de nanotechnologie in Twente en Delft, de Zuidas in Amsterdam, Schiphol en de haven van Rotterdam. Deze clusters worden maximaal gefaciliteerd."*

Met de keuze voor Energy Valley heeft het Noorden definitief zijn eigen kansrijke cluster in het nationale ruimtelijk-economische beleid, waar de regio dan ook vol op inzet. Zo creëert de Rijksuniversiteit Groningen een aantal instituten, leerstoelen en samenwerkingsverbanden rondom het thema en speelt FC Groningen met het logo van Energy Valley op haar shirt in het *'meest duurzame stadion van Europa'.*[376]

Noorden krijgt in totaal 3,16 miljard euro als compensatie
In het najaar van 2019 zijn de meeste projecten uit het Regio Specifiek Pakket Zuiderzeelijn gerealiseerd. In 2020 komt het programma officieel ten einde. In totaal hebben de drie noordelijke provincies 3,16 miljard euro ontvangen als uitvloeisel van de commissie-Langman. Dit staat gelijk aan twee derde van het bedrag dat de commissie-Langman oorspronkelijk adviseerde.

Het bedrag dat de noordelijke provincies in totaal hebben ontvangen, is opgebouwd uit 1,16 miljard euro aan middelen die rechtstreeks voortvloeien uit het Langman-akkoord (2000-2006), aangevuld met 1,8 miljard euro uit het Regio Specifiek Pakket Zuiderzeelijn (2008-2020) en 0,2 miljard euro voor de zuidelijke ringweg in Groningen. De uitvoering middels het Regio Specifiek Pakket Zuiderzeelijn loopt uiteindelijk tot en met 2020, tien jaar langer dan het tijdpad van Langman tot 2010.

374 Leeuwarder Courant (15 februari 2006).
375 Handelingen II 2004/05, nr. 23, pp. 1377-1387.
376 Brouwer et al. (2022), p. 16.

3.6 Bevindingen 2003-2012

3.6.1 Inleiding: scheuren in de huizen en het gasgebouw

Dit hoofdstuk kijkt terug op de periode 2003-2012. Zoals de hoofdstuktitel aangeeft, is het een periode van het ontstaan van scheuren: in de huizen van Groningen en in het gasgebouw. Aardbevingen worden in deze jaren onderdeel van het dagelijks leven van de Groningers, met een oplopend aantal bevingen van 57 in 2003 tot 104 in 2012. De aardbevingen worden in deze periode ook zwaarder. De ontwikkeling van kennis over de ondergrond in Groningen komt in deze periode langzaam op gang en een duidelijke verklaring van de ontwikkeling in seismiciteit blijft uit. De onvrede over de schadeafhandeling van de NAM neemt in deze periode ook toe, maar de NAM pakt deze signalen niet op. Aardbevingen en de bijbehorende schade zien de mijnbedrijven als een gegeven. In het gasgebouw overheerst vooral optimisme over de toekomst van aardgas en de rol van Nederland op de gasmarkt. Omdat het gasveld naar verwachting na 2020 uitgeput raakt, start het overleg over de toekomst van het gasgebouw en de Nederlandse gasvoorziening. Ook hier ontstaan scheuren, maar dan in de samenwerking.

3.6.2 Risico's gaswinning en kennis: risico's gaswinning onvoldoende onderzocht en onderkend

Toename seismiciteit blijft onopgemerkt en de maximale magnitude wordt verkeerd geïnterpreteerd

Vanaf 2003 neemt de seismiciteit toe, maar dit wordt op dat moment niet opgemerkt door de seismologen van het KNMI. Wel stelt het KNMI in 2004 de maximale magnitude bij van 3,8 naar 3,9 op de schaal van Richter. De maximale magnitude is een schatting van de zwaarst mogelijke aardbeving. De schatting heeft een foutmarge: bij de voorspelling van 3,9 uit 2004 is er nog steeds een kans van 16% dat de grootste aardbeving groter wordt dan magnitude 3,9. Bij een conservatievere schatting komt de maximale magnitude uit op 4,3-4,7 op de schaal van Richter. Het is dus geen harde bovengrens. De NAM heeft naar eigen zeggen geen expertise over seismiciteit in huis en vaart volledig op die van het KNMI. De NAM en alle andere betrokken partijen beschouwen de voorspelling van het KNMI van de maximale magnitude van 3,9 al die tijd als een harde bovengrens, waarbij 'beperkte schade' kan optreden. Dat bij deze voorspelling ook grotere schade ('lichte constructieve schade' aan veel gebouwen en 'enkele matige constructieve schade') mogelijk is, zoals vallende delen van schoorstenen en diepe scheuren in veel muren van een huis, krijgt in de communicatie naar buiten nauwelijks aandacht. Kritische vragen over de aannames van het KNMI blijven uit, zowel bij de NAM, TNO en SodM als bij het ministerie van Economische Zaken. Dit is opmerkelijk, omdat het KNMI duidelijk aangeeft dat er significante onzekerheden in de voorspellingen zitten én dat het model uitgaat van sterk versimpelde aannames die niet overeenkomen met de praktijk. Tot de beving bij Huizinge in augustus 2012 wordt een magnitude van 3,9 op de schaal van Richter door alle partijen beschouwd als een harde bovengrens.

Schade makkelijk geaccepteerd en optimistisch ingeschat

Schade aan gebouwen wordt geaccepteerd zonder dat de voor de gaswinning verantwoordelijke partijen diepgaand onderzoek verrichten naar de relatie tussen winning, bodembeweging en gebouwschade en de gevolgen voor mensen thuis. Dit is opmerkelijk, omdat de nieuwe Mijnbouwwet in 2003 vrij duidelijke eisen stelt aan olie- en gasbedrijven. Zo moet er in het winningsplan een beschrijving staan van de *'mogelijke omvang en verwachte aard van schade*

door bodembeweging' en *'maatregelen die worden genomen om bodembeweging te voorkomen of te beperken'*. Ook een beschrijving van maatregelen om schade door bodembeweging te voorkomen en beperken is vereist.

Mijnbedrijven vinden het bij de start van de Mijnbouwwet lastig om in de verplichte seismische risicoanalyse een inschatting van de schade te maken en baseren zich vooral op schademeldingen uit de praktijk. Concrete inschattingen én onderzoek naar maatregelen om de schade te voorkomen en beperken blijven daardoor de eerste jaren uit. Niemand weet dus hoeveel schade bewoners in Groningen kunnen verwachten. Hoewel kennisinstituut TNO, toezichthouder SodM en de Technische commissie bodembeweging in 2004 bij het ministerie van Economische Zaken aandringen op een nadere uitwerking van de omvang van de schades, gaat het ministerie met de werkwijze van de olie- en gasbedrijven akkoord. Door het accepteren van de winningsplannen van de NAM, stemt het ministerie van Economische Zaken impliciet in met de schade die door gaswinning ontstaat. Op basis van onderzoek van TNO en Deltares in 2011 verwachten alle betrokken partijen dat de schade beperkt zal blijven en de aardbevingen geen zware structurele schade aan gebouwen zullen veroorzaken.

Samenwerking zonder kritische buitenstaander
De NAM, kennisinstituten KNMI en TNO, toezichthouder SodM en het ministerie van Economische Zaken werken samen met andere olie- en gasbedrijven in het Technisch Platform Aardbevingen (TPA). De in het platform aanwezige partijen, inclusief de bedrijven, zijn via dit platform op de hoogte van de nog niet gepubliceerde resultaten van onderzoek. Het platform is informeel: duidelijke afspraken en consequenties van het niet nakomen van afspraken zijn er niet. Als gevolg daarvan blijft de samenwerking vrijblijvend. Zo lukt het dit platform pas drie jaar na de invoering van de Mijnbouwwet (2003) om consensus te bereiken over de inhoud de seismische risicoanalyse. Op voorstellen van SodM om meer onderzoek te doen naar het voorkomen en beperken van aardbevingen wordt binnen het platform afwachtend gereageerd. Diepgaand onderzoek naar het voorkomen en beperken van aardbevingen blijft daardoor uit.

De toezichthouder en het ministerie van Economische Zaken hebben zelf weinig gespecialiseerde kennis over de gevolgen van aardbevingen, onder- én bovengronds, in huis en zijn afhankelijk van de inbreng van kennis door andere partijen. Voor de seismologische kennis varen alle partijen in het platform volledig op het KNMI. Kritische vragen over de aannames van het KNMI blijven daardoor uit. Het KNMI is op zijn beurt voor uitbreiding van het meetnetwerk in Groningen afhankelijk van de NAM. Daar komt bij dat TNO en het KNMI ook voor de financiering van (gezamenlijk) onderzoek afhankelijk zijn van de bedrijven die lid zijn van het platform. Al deze factoren maken dat partijen sterk verweven zijn binnen het onderlinge netwerk.

Verantwoordelijkheden niet goed belegd en de NAM wordt niet aangesproken
Als exploitant van het Groningenveld is de NAM op grond van de wet verantwoordelijk voor het meten van bodembeweging door gaswinning, het beperken en voorkomen van aardbevingen en het in kaart brengen van de omvang van de schade. De NAM voelt en neemt deze verantwoordelijkheid in deze periode onvoldoende. Andere betrokken partijen spreken de NAM onvoldoende aan op haar verantwoordelijkheden. Niemand lijkt zich hiervoor verantwoordelijk te voelen. Ook ontbreekt het aan echte samenwerking, bijvoorbeeld tussen kennisinstituten TNO en KNMI. Elke organisatie die betrokken is bij de gaswinning verricht haar eigen studies.

SodM-inspecteur Hans Roest doet als secretaris van het Technisch Platform Aardbevingen meerdere pogingen om de olie- en gasbedrijven en kennisinstituten in beweging te krijgen, bijvoorbeeld door eind 2008 in een e-mail aan TNO te benadrukken dat bedrijven een inspanningsverplichting hebben om bodembeweging te voorkomen en beperken. Volgens Roest zal een mijnonderneming *'de positie willen vermijden dat ooit nalatigheid verweten kan worden'.*

Pas in 2009, zes jaar na de inwerkingtreding van de nieuwe Mijnbouwwet, volgt het eerste 'verkennende' onderzoek naar preventieve maatregelen om schade door gaswinning te voorkomen.

Betrokken partijen ervaren onvoldoende urgentie om meetnetwerk te verbeteren
Naar aanleiding van de aardbeving bij Westeremden in 2006 van magnitude 3,5 – de zwaarste aardbeving tot dan toe – dient het KNMI in 2008 een voorstel in bij de NAM om het meetnetwerk in Groningen uit te breiden. Met meer meetpunten in het Groningenveld kan het KNMI de aardbevingen beter monitoren en kunnen het KNMI en de NAM meer inzicht krijgen in de seismiciteit. De NAM wijst het voorstel van het KNMI af en voelt zich niet verantwoordelijk voor het meetnetwerk. Dit is hoogst opmerkelijk, omdat het bedrijf als exploitant wettelijk verantwoordelijk is om de bodembeweging in het Groningenveld te meten. Het KNMI pakt na deze afwijzing niet door. Ook hier lijkt niemand zich verantwoordelijk te voelen. De uitbreiding van het meetnetwerk is uiteindelijk pas in 2015 gereed, ruim zeven jaar na het oorspronkelijke voorstel.

Ook SodM en TNO ondernemen te weinig actie
Hoewel de seismiciteit in Groningen tot steeds meer vragen leidt – het aantal aardbevingen neemt sinds 2003 toe – blijft de actie van de betrokken partijen beperkt. SodM doet pogingen om de kwestie op de agenda te zetten, bijvoorbeeld via het Technisch Platform Aardbevingen, maar dit heeft weinig effect. Ook de brieven die SodM in 2008 en 2009 naar de NAM en TNO stuurt, stralen geen urgentie uit. Als de NAM en TNO daar niet voortvarend op reageren, pakt SodM niet door.

Als TNO in 2009 voor het eerst aanknopingspunten vindt om preventieve maatregelen te nemen om aardbevingen in het Groningenveld te beperken, blijft actie uit. TNO informeert het ministerie van Economische Zaken, maar start zelf geen vervolgonderzoek. De NAM schuift een verzoek om onderzoek te doen naar preventieve maatregelen opzij in afwachting van een beter model van de ondergrond in Groningen – een project dat drie jaar in beslag zal nemen. Als SodM in mei 2012 toevallig een seismoloog in dienst krijgt en de NAM eindelijk formeel wil aanspreken op het gebrek aan preventieve maatregelen, vindt op 16 augustus 2012 de aardbeving bij Huizinge plaats – de krachtigste aardbeving in Groningen ooit.

3.6.3 Gasgebouw en gaswinning: veranderingen in gasmarkt en eerste scheuren in gasgebouw

Directe sturing productie door Groningenplafond
In de periode 2003-2012 overheerst bij de partijen in het gasgebouw – Shell, ExxonMobil en de Staat – vooral optimisme over de toekomst van aardgas. De inzet van deze partijen blijft gericht op waardemaximalisatie van het Groningenveld. Vanaf medio 2004 wordt het

nationale productieniveau vervangen door het zogeheten Groningenplafond. Voortaan stelt de minister van Economische Zaken elke vijf jaar de maximale hoeveelheid uit het Groningenveld af te nemen gas vast. Het gaat hierbij om een afnameplafond voor Gasunie, niet om een productieplafond. Met dit plafond kan de minister voortaan explicieter direct sturen op de productie uit het Groningenveld. Het doel van het maximum blijft onveranderd: de zekerheid dat het Groningenveld zijn functie voor het kleineveldenbeleid kan vervullen. Over het eerste plafond vinden in 2005 onderhandelingen plaats.

Grote ambities: Europese gashandelsplaats en gasrotonde
In de periode tussen 2003 en 2012 vinden twee belangrijke ontwikkelingen plaats in de gaswinning en het gasgebouw. Op de eerste plaats wordt de gasmarkt steeds verder geliberaliseerd. De Nederlandse virtuele handelsplaats voor gas, de Title Transfer Facility (TTF), moet een belangrijk Europees knooppunt worden voor het verhandelde gas, met als doel: één geïntegreerde Europese markt.

Na de splitsing van Gasunie, in 2005, in een transportmaatschappij (Gasunie) en handelskantoor (GasTerra), ontwikkelt de staatsdeelneming Gasunie vervolgens grootse ambities om Nederland tot 'gasrotonde' van Noordwest-Europa te maken. Ook komt een toekomst zonder Groningengas op de agenda. De verwachting is namelijk dat het Groningenveld na 2020 uitgeput raakt. Tussen 2003 en 2012 vinden dan ook uitvoerige gesprekken plaats over de toekomst van het gasgebouw en de Nederlandse gasvoorziening na de uitputting van het Groningenveld. Ook voor dit probleem wordt de ontwikkeling van Nederland tot gasrotonde van Europa als oplossing gezien: de gasnetwerken die Gasunie beheert, kunnen hun waarde behouden wanneer het gas uit verschillende landen wordt aangetrokken naar Nederland en weer doorverkocht.

Ambities: liberalisering en gasrotondestrategie
Er blijkt in deze periode echter ook sprake te zijn van overmoedige politieke besluitvorming over de gasrotondestrategie, ook bij de informatievoorziening richting de Tweede Kamer. De keuze voor de gasrotondestrategie wordt gemaakt, maar pas achteraf volgt het onderzoek om de daarvoor benodigde investeringen te onderbouwen. De investeringen zijn dan al voor een groot deel gedaan en waarschuwende adviezen (van het Centraal Planbureau, de Raad van State en de Algemene Rekenkamer) worden in de wind geslagen. Een miljardenverlies en grote afboekingen zijn het gevolg. Bij de aankoop van een gasnetwerk in Duitsland (BEB-netwerk) geeft Gasunie bovendien geen volledige openheid richting de aandeelhouder, het ministerie van Financiën. Er volgen uiteindelijk echter geen procedures vanwege wanbeleid.

In de informatie die de Tweede Kamer ontvangt over het gasrotondeproject komt een aantal belangrijke zaken onvoldoende aan bod: de betrokkenheid van de Staat als 100% aandeelhouder van EBN en Gasunie, de wijze waarop het publieke belang wordt gediend en de risico's die de Staat loopt met de investeringen. De minister van Economische Zaken maakt tegenover de Tweede Kamer ook niet duidelijk waarom de gasrotondestrategie de beste optie is om de Nederlandse energievoorziening veilig te stellen. Het eenmaal aangevoerde gas dat door Nederlandse pijpleidingen stroomt of wordt opgeslagen in Nederlandse gasopslagen, is bestemd voor afnemers die hiervoor contracten hebben afgesloten. Dat de infrastructuur in de Nederlandse bodem ligt, biedt geen garantie dat het aangevoerde gas door afnemers in

Nederland kan worden gebruikt. Feitelijk is door het achterhouden van informatie, mede door Gasunie, de Tweede Kamer onvolledig en niet tijdig geïnformeerd.

Onderhandelingen in het gasgebouw: schaken op meerdere borden
De periode tussen 2003 en 2012 kenmerkt zich verder door voortdurende onderhandelingen tussen de partijen in het gasgebouw. Alle onderhandelingen staan bovendien met elkaar in verband. Zo staat de eerste plafondafspraak van 2005 in verband met de onderhandelingen over de strategie van GasTerra, die weer volgt uit de onderhandelingen over de splitsing van Gasunie en de stimulering van het kleineveldenbeleid. In dergelijke onderhandelingen houden de partijen elkaar constant in een houdgreep. Als een partij op het ene dossier een concessie doet, wil die dat op het andere dossier gecompenseerd zien.

Een soortgelijke dynamiek speelt bij de plafondafspraak van 2011. Deze afspraak betreft een *package deal* met het marktverbeteringspakket dat met de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMa) is afgesproken: de oliemaatschappijen krijgen hun zin met de mogelijkheid om voor 25 miljard kubieke meter aan extra verkopen te doen, terwijl de Staat tevreden is met de toegang van derden tot gasopslagen en de verbetering van de verhandelbaarheid van het gas.

Het zijn telkens dezelfde personen die met elkaar onderhandelen, en het gaat er soms hard aan toe. Dit alles verklaart waarom de onderhandelingen over de toekomst van het gasgebouw zich in 2012 in een impasse bevinden. De partijen zijn nauwelijks bereid elkaar iets toe te geven. Het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie wil het gasgebouw, met name GasTerra, betrekken bij zijn ambities met de gasrotonde, maar de oliemaatschappijen willen zich vooral blijven richten op de verkoop van het ‘eigen’ Nederlandse gas.

Verkoop van Groningengas: zo veel mogelijk, zo snel mogelijk (binnen de grenzen van het plafond)
Het belangrijkste doel voor de partijen uit het gasgebouw – Shell, ExxonMobil en de Staat– is waardemaximalisatie van het Groningenveld. GasTerra werkt vanaf haar oprichting in 2005 aan de strategie om zo veel mogelijk Groningengas te verkopen binnen de limiet van het Groningenplafond. Eerst gaat dat moeizaam, maar vanaf 2009 profiteert GasTerra van de invoering van de kwaliteitsloze markt en de gedwongen implementatie van het marktverbeteringspakket, die de verkopen een extra duw in de rug geven. Met het marktverbeteringspakket verplicht GasTerra zich bijvoorbeeld om nieuwe producten op de markt te zetten en de markt nog efficiënter te maken. GasTerra kan zodoende het beleid uitvoeren, waartoe ze door haar aandeelhouders wordt aangespoord, om binnen de periode van het tienjarenplafond, zo veel mogelijk Groningengas zo snel mogelijk te verkopen. GasTerra speelt daarnaast ook in op het sentiment over de ‘gouden eeuw voor aardgas’. Door aardgas als ‘transitiebrandstof’ in de markt te zetten kunnen de verkopen verder oplopen.

Vanaf 2010 pakt de strategie van GasTerra gunstig uit, maar de onderneming heeft nog wat in te halen. Naarmate het einde van het tienjarenplafond 2006-2015 nadert, willen de aandeelhouders dan ook alles op alles zetten om het afgesproken niveau van 425 miljard kubieke meter over de volledige tien jaar te halen. In plaats van in te spelen op de bestaande vraag in de markt, gaat GasTerra daarom nadrukkelijker al het gas dat de NAM haar aanbiedt proberen te verkopen, om hiermee de achterstand op de gemiddelde verkopen van 42,5 miljard

kubieke meter per jaar in te halen. Dat is de reden dat GasTerra ook in 2012 nog maximaal inspeelt op de kansen die er zijn om de vraag naar Groningengas te vergroten.

GasTerra voert daarmee een zogeheten 'aanbodgedreven' strategie uit, een strategie die gericht is op het zo veel mogelijk vergroten van de vraag naar Groningengas. Ze doet dit op verschillende manieren. Ze benadert netwerkbeheerder GTS bijvoorbeeld om stikstofconversie maximaal terug te dringen, zodat er zo min mogelijk met stikstof verrijkt hoogcalorisch gas wordt aangeboden aan de verbruikers van laagcalorisch Groningengas. Daarnaast zoekt GasTerra in 2012 nog contact met een energiecentrale om over te schakelen op laagcalorisch gas. Als laatste overtuigt ze de netwerkbeheerder GTS om ook laagcalorisch Groningengas weg te mengen in de stroom hoogcalorisch gas die naar het buitenland gaat. Het optimaliseren van de verkoop van Groningengas karakteriseert daarmee de verkoopstrategie van GasTerra in de jaren 2010, 2011 en 2012. Deze verkoopstrategie wordt zonder voorbehoud door alle aandeelhouders van GasTerra gesteund. De Tweede Kamer wordt van de verkoopstrategie niet op de hoogte gesteld door de minister.

Alles bij elkaar opgeteld zijn er vanaf 2010 veel factoren waardoor GasTerra de wind in de zeilen krijgt en haar verkopen sterk kunnen stijgen. Daarmee kan GasTerra de strategie van maximale verkoop van het Groningengas tot een goede uitvoering brengen.

NMa-boete na politieke interventie van tafel
De partijen in het gasgebouw zijn, anders dan bij de onderhandelingen in deze periode, wel eensgezind in het optreden richting toezichthouder NMa. In 2010 wordt na een lang onderzoek dat al start in 2006 bekend dat de NMa GasTerra en Gasunie een boete wil opleggen vanwege misbruik van hun economische machtspositie. In het gezamenlijk belang van alle aandeelhouders maken ambtenaren van het ministerie van Economische Zaken zichtbaar gebruik van hun ingang bij de mededingingsautoriteit. Zij onderhandelen met de NMa om de boete ingetrokken te krijgen en stellen een pakket voor met concrete maatregelen om de marktwerking op de gasmarkt te stimuleren. Hoewel partijen tot een akkoord lijken te komen, beslist de raad van bestuur van de NMa anders. Begin 2011 legt de NMa aan GasTerra een boete op van ruim 400 miljoen euro. Kort daarna vervult minister Verhagen een actieve rol om de NMa op andere gedachten te brengen. In een gesprek met de voorzitter van de raad van bestuur van de NMa probeert hij de boete van tafel te krijgen, in ruil voor een uitgebreider pakket aan maatregelen. Deze interventie van de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie is opmerkelijk, gelet op de verantwoordelijkheid van de minister voor de onafhankelijkheid van de toezichthouder.

Gasgebouw blijft gesloten bolwerk, Tweede Kamer onvoldoende geïnformeerd
In deze periode blijven veel zaken zich afspelen binnen het gesloten bolwerk van het gasgebouw en komen deze niet of spaarzaam naar buiten. Een gevolg hiervan is dat de Tweede Kamer op verschillende belangrijke momenten niet of onvolledig wordt geïnformeerd over ontwikkelingen en besluiten binnen het gasgebouw. Dat geldt, zoals hiervoor is uiteengezet, voor het gasrotondeproject. Daarbij wordt informatie achtergehouden, waardoor de Tweede Kamer onvolledig en niet tijdig wordt geïnformeerd. Bij de aanschaf van de aandelen van het transportnetwerk van Gasunie wordt de Kamer ook niet geïnformeerd dat het bod van de Staat hoger is geworden als gevolg van een geschil met de oliemaatschappijen over de capaciteitstarieven. Aanvullende afspraken met de oliemaatschappijen in het kader van de

plafondafspraak van 2005 (bijvoorbeeld over de langetermijnfilosofie) worden niet gedeeld met de Tweede Kamer, en over de tweede plafondafspraak van 2011 wordt de Kamer in zijn geheel niet geïnformeerd. Het besluit over de hoogte van het plafond in 2011 valt voor Kamerleden weliswaar terug te lezen in het *Jaarverslag Delfstoffen en aardwarmte in Nederland,* maar daarin staat geen uitleg en motivatie voor het erkennen van het recht van 'inhaal' van GasTerra. Over de strategie van GasTerra om zo veel mogelijk Groningengas te verkopen is de Kamer ten slotte evenmin, of op zijn minst onvolledig, geïnformeerd.

3.6.4 Schade en versterking: gemelde schade beperkt, ongenoegen neemt toe

Beperkt aantal schademeldingen
De gemelde schade is vanaf 2003 tot en met 2011 in omvang beperkt. In deze jaren ontvangt de NAM naar eigen zeggen iets meer dan 1.100 meldingen in negen jaar. Wellicht hebben gedupeerden minder consequent hun schades gemeld in deze jaren omdat de aandacht voor de problematiek nog gering was. Bewoners melden de meeste schade na de beving bij Westeremden in augustus 2006. Verder worden er weinig klachten gemeld: de Technische commissie bodembeweging (Tcbb) brengt sinds haar start tot 2012 21 keer advies uit aan gedupeerde Groningers over hun ingediende schade bij de NAM. Daarmee komen zowel de NAM als de Tcbb beperkt in actie in de jaren voor 2012.

Opvallend is ook dat mijnbedrijven in deze periode zelf weinig waarde hechten aan cijfers over de omvang van de schade. Hoewel de Mijnbouwwet voorschrijft dat bedrijven een inschatting moeten maken van de mogelijke omvang en aard van de schade door de gaswinning, vinden de bedrijven deze inschatting zelf *'niet zo relevant'*, zo blijkt in 2004. Twee jaar later, in 2006, concluderen de mijnbedrijven dat het niet mogelijk is om een realistische schatting te maken van de verwachte schade. Dat gaswinning in Groningen kan leiden tot aardbevingen én schade beschouwen de bedrijven *'als een gegeven'.* Hoeveel schade omwonenden kunnen verwachten, blijft daardoor onbekend.

Wel tekortkomingen in het schadeproces
Ondanks de op het eerste gezicht beperkte schaal van geregistreerde schades en klachten, is er wel al sprake van opbouwende onvrede. De Commissie Bodemdaling observeert in een notitie diverse tekortkomingen in het schadeproces. Die hebben onder meer te maken met het ontbreken van transparantie, objectiviteit en onafhankelijkheid in het schadeproces. Ook kan dit ertoe hebben bijgedragen dat mensen minder geneigd waren om schade te melden. Het zal nog tot na de beving bij Huizinge in 2012 duren voordat de NAM het schadeproces aanpast. Het voorstel van lokale bestuurders begin 2012 om een zelfstandig loket in te stellen om schade af te handelen, redt het niet.

De geschiedenis herhaalt zich: net als in de jaren '90 willen lokale bestuurders het schadeproces fundamenteel aanpassen vanwege tekortkomingen in het schadeproces (die dus ook al voor Huizinge bekend waren). Maar als dit (opnieuw) onhaalbaar blijkt, blijft het beperkt tot inwoners beter informeren. In 1995 komt er een informatiefolder en in 2013 – 18 jaar later – een informatiepunt. Het schadeproces blijft onveranderd, en gedupeerden blijven veroordeeld tot de NAM.

De opstelling van de NAM in deze periode blijkt illustratief voor hoe zij zich de jaren erna opstelt tegenover schades: zeggen coulant te zijn, maar de inspanningen voornamelijk richten op het ontkrachten van een oorzakelijk verband tussen bevingen en schade.

Oorzaak van schade blijkt moeilijk vast te stellen
Al voor Huizinge is bekend hoe moeilijk het is om in sommige schadegevallen vast te stellen waardoor schade is veroorzaakt, en welke rol bevingen als gevolg van gaswinning daarbij hebben gespeeld. Zo benadrukt kennisinstituut Deltares in 2011 dat schade door aardbevingen in Groningen van vele factoren afhankelijk is, van het type ondergrond en de kwaliteit van de fundering tot de staat van het onderhoud, grondwaterstanden en de kwaliteit van eerdere verbouwingen. Dit leidt echter niet tot veranderingen. De kijk op de schadebeoordeling en het schadeproces zelf blijft ongewijzigd.

3.6.5 De regio en inwoners: groeiende kritiek

Oprichting Groninger Bodem Beweging uit onvrede over onderzoek gebouwschade
De relatief krachtige aardbeving van Westeremden in 2006 versterkt de onrust in de regio. Bewoners vragen om betere voorlichting en dringen aan op nader onderzoek over de gevolgen van gaswinning. Als uitvloeisel daarvan start een onderzoek naar de oorzaken van gebouwschade.

De bevindingen van het gebouwenschaderapport komen onvoldoende overeen met hoe bezorgde bewoners de problematiek ervaren. Er lijkt sprake te zijn van een mismatch tussen de technische, modelmatige werkelijkheid zoals weergegeven in het rapport en de belevingswereld van de bewoners. Hoewel het onderzoek juist meer kennis en inzicht moet opleveren, zodat bewoners beter weten wat ze konden verwachten, voedt het onderzoek en alles wat daaromheen gebeurt juist de ontevredenheid en het wantrouwen onder bewoners.

Teleurgesteld over het verloop van het onderzoek richten betrokkenen in 2009 de Groninger Bodem Beweging (GBB) op. Een belangrijke bevinding van het onderzoek is dat het KNMI de maximale magnitude van 3,9 op een juiste manier heeft berekend. Tegelijkertijd kan het onderzoek geen uitspraken doen over het aantal aardbevingen dat Groningers nog kunnen verwachten, omdat daarvoor de kennis ontbreekt. De NAM toont zich tevreden over de uitkomsten, maar de GBB is er niet gerust op.

Afblazen Zuiderzeelijn ondanks compensatiepakket aanjager van ongenoegen
De kritiek vanuit de regio in deze periode is vooral gericht op een veronderstelde achterstelling en niet zozeer op de aanpak van de aardbevingsproblematiek. In deze jaren wordt duidelijk dat de voorgenomen aanleg van een snelle treinverbinding van Amsterdam naar het Noorden, de Zuiderzeelijn, niet doorgaat. De discussie over regionale achterstelling blijft aanwezig: *"Het noorden stelde zich feller teweer."*[377]

Een massaal protest *Hier trekken we de lijn* op 23 mei 2006 in Den Haag is het eerste grootschalige teken van het ongenoegen van Groningers. Groningen draagt volgens hen wel

377 Brouwer et al. (2022).

de lasten van de gaswinning, maar niet de lusten. Het definitieve afblazen van de Zuiderzeelijn leidt echter ook tot een kabinetsbesluit voor compensatie. De door het Rijk gereserveerde middelen voor de Zuiderzeelijn gaan voor een groot deel wel naar het Noorden, maar het kabinet legt hierbij geen relatie met de gaswinning en de gasbaten. In feite is het pakket dus een vorm van regionaal ruimtelijk-economisch beleid en kan het gezien worden als een gedeeltelijke voortzetting van de Langman-gelden. Tevens krijgt het Noorden steun bij zijn ambities voor een nieuw toekomstperspectief: Energy Valley. Dit cluster van kennisinstellingen en bedrijven die werken in de energiesector krijgt een plek in het nationale ruimtelijk-economische beleid.



Esther en Jan Sietsema, Bedum

Colofon

Tekst
Tweede Kamer, parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen

Concept & Vormgeving
VormVijf

Drukwerk
Xerox en Repro Tweede Kamer

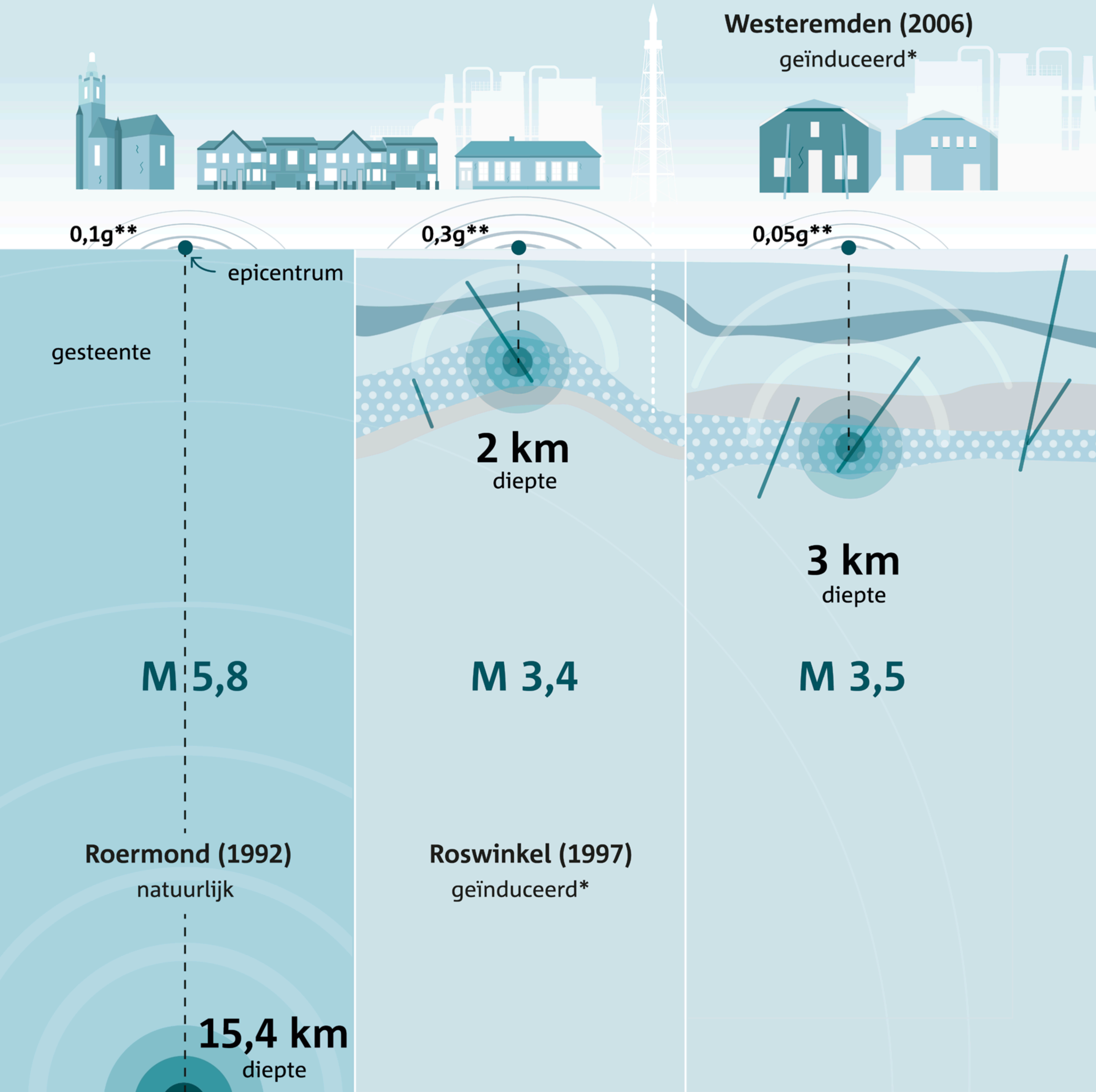
Fotografie
Jaspar Moulijn

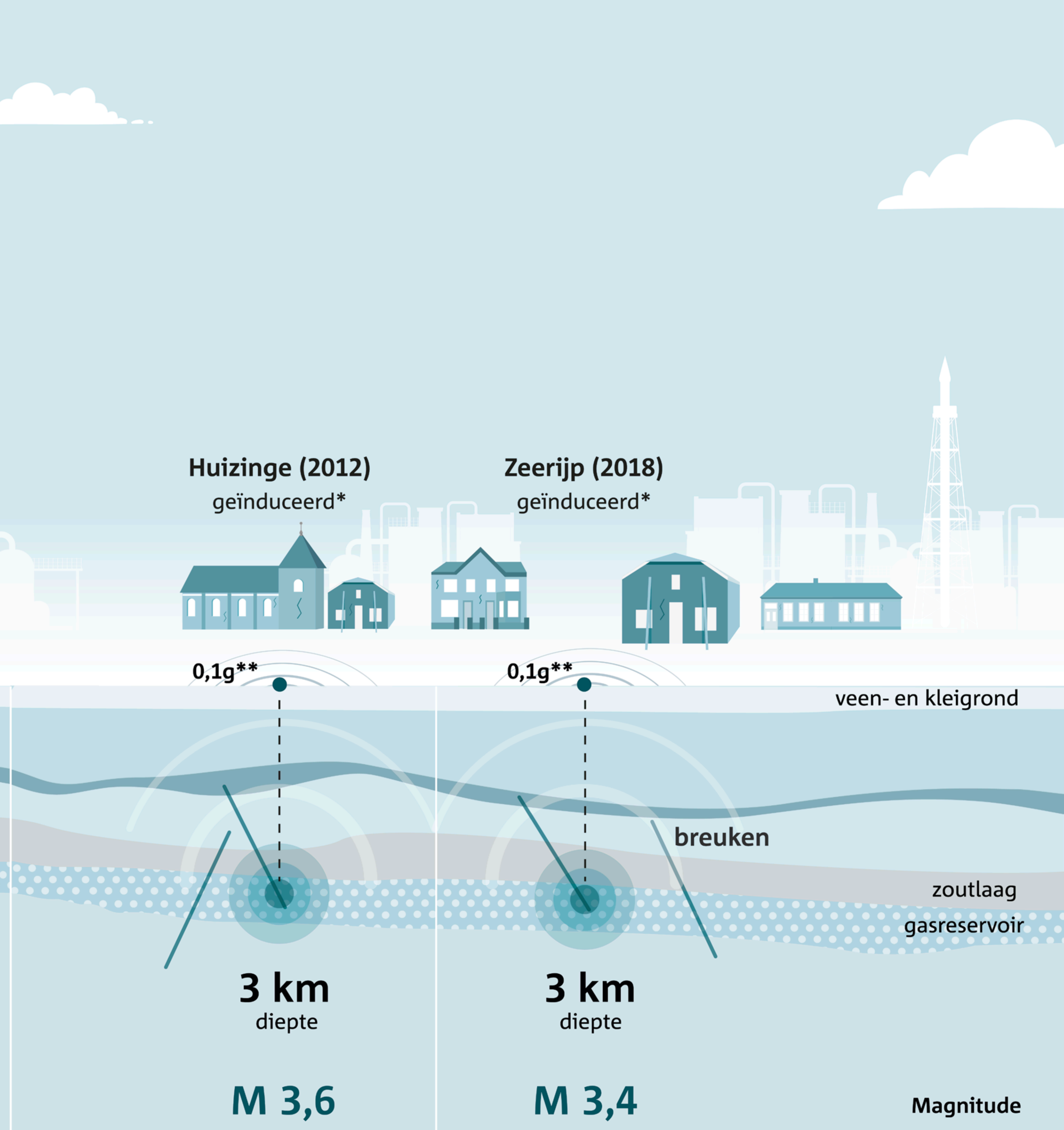
Het rapport is ook online te raadplegen via https://rapportaardgaswinning.tweedekamer.nl

Groningse aardbevingen in perspectief

Waarom bevingen in Groningen relatief veel schade aanrichten

Groningse aardbevingen zijn niet goed te vergelijken met natuurlijke aardbevingen. Natuurlijke aardbevingen vinden op een diepte van 10 tot 100 kilometer plaats. In Groningen wordt aardgas gewonnen op 3 kilometer diepte. Daar vinden de bevingen plaats.
Die ondiepe aardbevingen worden goed gevoeld door omwonenden. Daar komt nog bij dat de veen- en kleigrond in Groningen de trilling van een aardbeving kan versterken. De schaal van Richter geeft alleen de zwaarte van de aardbeving weer en is geen maat voor wat mensen bovengronds ervaren.





***Geïnduceerd**
door menselijke activiteit ontstaan

****Piekgrondversnelling**
Schade aan het oppervlak wordt voornamelijk bepaald door de grondversnelling. Niet alleen de beweging aan het oppervlak veroorzaakt schade, maar vooral hoe snel die beweging plaatsvond. De piekgrondversnelling is de hoogste grondversnelling die tijdens een aardbeving wordt gemeten.
De piekgrondversnelling wordt uitgedrukt in g, de zwaartekrachtversnelling.

Tweede Kamer
DER STATEN-GENERAAL

Groningers boven gas

Rapport parlementaire enquêtecommissie
aardgaswinning Groningen

Het rapport is ook online te raadplegen via
https://rapportaardgaswinning.tweedekamer.nl

24 februari 2023